Bedienungs-anleitung

SPS24
SENCOM PC-Software

FLEXA SENCOM

IM 12A01S02-01D-E

vigilantplant®

YOKOGAWA
Yokogawa Electric Corporation

IM 12A01S02-01D-E
1. Ausgabe

Vorwort

Wir danken Ihnen für den Erwerb der SPS24 SENCOM PC-Software.

Bitte lesen Sie vor der Installation und der Verwendung der SPS24 SENCOM PC-Software die folgenden Dokumente sorgfältig durch.

Die SPS24 SENCOM PC-Software dient zum Anschluss und zur Vorbereitung von SENCOM-Sensoren auf Betriebsvorgänge wie z.B. die Kalibrierung.

Nähere Informationen zum SENCOM-Sensor, WU11 SENCOM-Kabel und zum 2-Leiter-Analysator FLXA21 finden Sie in den zugehörigen Bedienungsanleitungen.

Zielgruppe für dieses Dokument

Dieses Dokument richtet sich an Leser, die mit den grundlegenden Verfahren bezüglich Installation der SPS24 SENCOM PC-Software und Bedienung des Microsoft Windows-Betriebssystems vertraut sind.

Versions-Upgrade

Mit der SPS24 SENCOM PC-Software kann eine aktuellere Version des Produkts von der folgenden Internetseite heruntergeladen werden:

http://www.yokogawa.com/an/soft/sps24/

Nr. des Dokuments: IM 12A01S02-01D-E 1. Ausgabe: Mai 2013 (YK)
Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 2013, Yokogawa Electric Corporation

Sicherheitshinweise

Sicherheit, Schutz und Modifikation des Produkts

- Zum Schutz des Systems, das durch dieses Produkt gesteuert wird, und des Produkts selbst, und zur Sicherstellung eines sicheren Betriebs sind die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise genau zu befolgen. Yokogawa übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Sicherheithinweise bei dem Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Die Modifikation des Produkts ist strengstens untersagt.

Hinweise zur Software

- Yokogawa übernimmt keinerlei Garantien für die Verkäuflichkeit des beschriebenen Geräts oder dessen Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck, die aus dieser Bedienungsanleitung abgeleitet werden.
- Dieses Produkt darf nur auf einem einzigen Gerät verwendet werden. Soll die Software auf einem weiteren Gerät eingesetzt werden, müssen Sie eine weitere Software erwerben.
- Es ist strengstens untersagt, das Produkt außer zum Zwecke einer Backup-Version zu vervielfältigen.
- Bewahren Sie die CD (das Original-Medium) an einem sicheren Ort auf.
- Es ist strengstens untersagt, Rückübersetzungen des Produkts durchzuführen, wie z.B. Rückkompilierungen oder Rückassemblierungen.
- Dieses Produkt – auch nicht Teile davon – darf ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Yokogawa in keiner Form für die Verwendung durch Dritte übertragen, konvertiert oder überlassen werden.

Hinweise zur Bedienungsanleitung

- Bitte lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Aus dieser Bedienungsanleitung kann keine Garantie abgeleitet werden, dass das Produkt für einen bestimmten Einsatz optimal geeignet ist. Die Bedienungsanleitung beschreibt lediglich die funktionalen Details des Produkts.
- Diese Bedienungsanleitung darf – auch auszugsweise – ohne die schriftliche Zustimmung von Yokogawa in keiner Form vervielfältigt werden.
- Yokogawa behält sich das Recht vor, jederzeit unverbindlich Änderungen in der Bedienungsanleitung und an dem Produkt ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Tauchen irgendwelche Fragen auf oder werden Fehler festgestellt oder fehlen in dieser Bedienungsanleitung irgendwelche Informationen, bitten wir Sie, dies der nächstgelegenen Yokogawa-Vertretung mitzuteilen.

Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Symbole verwendet.

VORSICHT

Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die für das Verständnis der Operationen und Funktionen essentiell wichtig sind.

HINWEIS

Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die das aktuelle Thema ergänzen.

Hinweis zu den Abbildungen

Die Illustrationen in den Abbildungen können für eine eindeutige Beschreibung teilweise hervorgehoben oder vereinfacht sein oder es können Teile weggelassen sein.

Bei den in diesem Dokument verwendeten Anzeigenabbildungen können Anzeigepositionen oder das Schriftbild (z.B. die Größe der dargestellten Ziffern) von Ihrer tatsächlichen Ausführung abweichen. Beachten Sie bitte, dass die verwendeten Abbildungen in der Regel als Anzeigenbeispiele zu verstehen sind.

Hinweise zu Copyright und Warenzeichen

Die auf der CD enthaltene Online-Bedienungsanleitung unterliegt dem Copyright.

Die Online-Bedienungsanleitung ist durch die PDF-Sicherheitseinstellungen vor Modifikationen geschützt. Sie kann jedoch an einen Drucker ausgegeben und ausgedruckt werden. Das Ausdrucken ist jedoch nur zum Zwecke des Gebrauchs des Produkts zulässig. Wenn Sie die Informationen der gedruckten Online-Bedienungsanleitung zu Hilfe nehmen, überprüfen Sie bitte, ob Sie die aktuellste Ausgabe vorliegen haben, indem Sie die Versionsnummer der Bedienungsanleitung mit der Version der CD vergleichen.

Die Online-Bedienungsanleitung darf nicht – auch nicht in Teilen – übertragen, verkauft, verteilt (einschließlich Verteilung über ein kommerzielles PC-Netzwerk o.ä.) oder registriert oder auf Videoband aufgezeichnet werden.

- Microsoft, Windows, Windows 7 und Windows XP sind registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Alle weiteren in dieser Bedienungsanleitung genannten Firmen- und Produktnamen sind registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen der betreffenden Firmen.
- In dieser Bedienungsanleitung sind die genannten registrierten Warenzeichen oder Warenzeichen nicht mit TM oder ® gekennzeichnet.

Vertragliche Bedingungen der Softwarelizenz

Hinweis:
Der folgende Text ist eine Übersetzung des englischen Original-Dokuments „**Software License Agreement**“ (siehe Seite vi). Sollten irgendwelche inhaltlichen Abweichungen zwischen der Übersetzung und dem englischen Original-Dokument bestehen, gilt in jedem Fall das Original-Dokument. Die Yokogawa Electric Corporation übernimmt keinerlei Haftung für irgendwelche Folgen, die durch Missverständnisse aufgrund der Übersetzung entstehen.

Yokogawa Electric Corporation

Software-Lizenzvereinbarung

WICHTIG – BITTE VOR INSTALLATION ODER GEBRAUCH DER SOFTWARE SORGFÄLTIG LESEN:

DANKE FÜR IHRE ENTSCHEIDUNG FÜR DIE SOFTWARE DER YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION („YOKOGAWA“), DIE SIE VON VON DER WEBSITE VON YOKOGAWA ODER EINEM AUFZEICHNUNGSMEDIUM HERUNTERGELADEN HABEN (insgesamt als „Software-Produkt“ bezeichnet). DURCH INSTALLIEREN ODER ANDERWEITIGES VERWENDEN DES SOFTWARE-PRODUKTS ERKENNEN SIE DIE VEREINBARUNGEN UND BEDINGUNGEN DER SOFTWARELIZENZ AN UND VERPFLICHTEN SICH, DIESE EINZUHALTEN. WENN SIE DEM SOFTWARELIZENZVERTRAG NICHT ZUSTIMMEN, DÜRFEN SIE DIE SOFTWARE WEDER INSTALLIEREN NOCH VERWENDEN.

1. Umfang

(1) Diese Vereinbarung betrifft das Software-Produkt und die zugehörige Dokumentation von Yokogawa. Sofern nicht anders von Yokogawa festgelegt, betrifft diese Vereinbarung auch Aktualisierungen und Verbesserungen des Software-Produkts, die von Yokogawa bereitgestellt werden können.
Software-Produkt: SENCOM PC-Software SPS24

2. Lizenzgewährung

2.1 Gemäß den in dieser Lizenzvereinbarung aufgeführten Bedingungen erteilt Ihnen Yokogawa das nicht ausschließliche und nicht übertragbare Recht, das Software-Produkt für Ihre internen Zwecke einzusetzen.

2.2 Falls nicht anders festgelegt oder Yokogawa nicht schriftlich zustimmt, sind folgende Handlungen nicht zulässig:
a) Kopieren des Software-Produkts, außer einer Sicherungskopie für Archivierungszwecke. Die Anfertigung der Kopie ist vom Lizenznehmer selbst mit der gebotenen strikten Sorgfalt durchzuführen bzw. zu überwachen;
b) Verkauf, Verleih, Verteilung, Übertragung, Verpfändung, Unterlizenzierung, Bereitstellung über ein Netzwerk oder anderweitige Abtretung des Software-Produkts oder der Softwarelizenz an andere Personen oder andere Instanzen;
c) Verwendung des Software-Produkts auf unautorisierten Rechnern via Netzwerk;
d) Den Programmcode des Software-Produkts zur Verwendung in anderen Programmen aus dem Speicher laden, diesen erneut assemblieren, kompilieren oder anderweitig zurückübersetzen oder in eine lesbare Form von Quellcode umwandeln oder dieses zulassen, oder das Software-Produkt in andere Sprachen übersetzen oder in andere Formate als die von Yokogawa bereitgestellten Formate umwandeln;
e) Veranlassen, zulassen oder versuchen, einen im Software-Produkt vorhandenen Kopierschutz zu entfernen; oder
f) Entfernen von Copyright-Vermerken, Warenzeichen, Logos oder anderer Eigentumshinweise oder Identifizierungen im Software-Produkt.

2.3 Alle Technologien, Algorithmen, Fachkenntnisse und Prozesse, die im Software-Produkt enthalten sind, sind Eigentum oder Betriebsgeheimnisse von Yokogawa oder Yokogawas Lizenzgebern. Das Eigentumsrecht und alle Rechte am Software-Produkt verbleiben bei Yokogawa oder den Lizenzgebern wird an Sie übertragen.

2.4 Sie stimmen hiermit zu, die zuvor erwähnten Eigentumsrechte und Betriebsgeheimnissen von Yokogawa oder den Lizenzgebern zu akzeptieren und verpflichten sich, Codeschlüssel vertraulich zu behandeln und nicht an andere Personen außer Ihre Mitarbeiter, Angestellten, Führungskräfte oder weitere Personen, die ein legitimes Recht zur Verwendung dieses Software-Produkts haben und den hier festgelegten Auflagen schriftlich zugestimmt haben, weiterzugeben.

2.5 Nach Erlöschen oder der Beendigung dieser Lizenzvereinbarung sind das Software-Produkt und vorhandene Kopien, einschließlich Auszügen, an Yokogawa zurückzugeben und alle Kopien auf Ihrem Rechner oder anderen Medien unwiederbringlich zu löschen. Werden Medien entsorgt, auf denen sich das Software-Produkt oder Kopien davon befinden, sind diese zuvor unwiederbringlich zu löschen.

2.6 Das Software-Produkt kann Programme enthalten, die von Dritten zur Verwendung durch Yokogawa lizenziert wurden (nachstehend „Software von Dritten“ genannt). Sofern die Hersteller dieser Software spezielle Bestimmungen und Bedingungen festgelegt haben, die von dieser vorliegenden Lizenzvereinbarung abweichen, werden diese spezielle Bestimmungen und Bedingungen separat von Yokogawa bereitgestellt und gelten anstelle dieser Softwarelizenz. Einige Softwarekomponenten werden möglicherweise direkt vom Hersteller lizenziert.

2.7 Das Software-Produkt kann „Open Source Software“ („OSS“) enthalten, für die spezielle Bestimmungen und Bedingungen gelten. Diese werden separat von Yokogawa geliefert und gelten anstelle dieser Softwarelizenz.

3. Nutzungsbeschränkungen

3.1 Sofern nicht schriftlich anders mit Yokogawa vereinbart wurde, ist das Software-Produkt nicht entwickelt, hergestellt oder lizenziert zur Verwendung in Flugzeugen oder Schiffen oder Unterstützung dieses Betriebs vom Boden/Land aus, in Bahnen und zugehörigen Anlagen, in kerntechnischen Anlagen, in strahlungstechnischen Anlagen, in medizinischen Einrichtungen oder in anderen Bereichen, bei denen hohe Sicherheitsstandards beachtet werden müssen.

3.2 Sollte der Lizenznehmer das Software-Produkt im Rahmen der im vorstehenden Abschnitt aufgeführten Einrichtungen dennoch einsetzen, übernimmt Yokogawa keinerlei Verantwortung oder Haftung für Forderungen oder Schäden, die sich aus dem Betrieb des Software-Produkts ergeben, und der Lizenznehmer erklärt sich damit einverstanden, in eigener Verantwortung sämtliche sich daraus ergebenden Ansprüche oder Schadenersatzforderungen zu übernehmen und Yokogawa von sämtlichen Verpflichtungen, Verlusten, Schadensersatzforderungen, Kosten (einschließlich Kosten für Produkt-Rückrufaktionen und Anwalts- und Gerichtskosten) und von Ansprüchen, die sich im Zusammenhang mit den oben erwähnten Forderungen und Schäden ergeben, zu entlasten.

4. Garantiebedingungen

4.1 Das Software-Produkt wird dem Lizenznehmer auf dem entsprechenden Stand, so wie sie ist, ausgeliefert. Yokogawa lehnt jegliche direkte oder indirekte Garantieansprüche und daraus abgeleitete Haftungsansprüche ab. Falls Beschädigungen des Mediums vorliegen und dessen Auslieferung durch Yokogawa nicht mehr als 12 Monte zurückliegt, tauscht Yokogawa das Medium kostenfrei aus, sofern das defekte Medium innerhalb der oben erwähnten 12 Monate auf Kosten des Lizenznehmers an die angegebene autorisierte Yokogawa-Serviceniederlassung zurückgesandt wird. DIE VORSTEHENDE GEWÄHRLEISTUNG GILT AUSSCHLIESSLICH UND ANSTELLE ALLER ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN BEZÜGLICH QUALITÄT UND LEISTUNG IN SCHRIFTLICHER, MÜNDLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER FORM – YOKOGAWA WEIST HIERMIT INSBESONDERE ALLE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTFÄHIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DES AUSSCHLUSSES VON RECHTSVERLETZUNGEN, DER QUALITÄT, DER FUNKTIONALITÄT, DER VERWENDUNG, DER GENAUIGKEIT, DER ZUVERLÄSSIGKEIT UND DER AKTUALITÄT ZURÜCK. AUF KEINEN FALL GARANTIERT YOKOGAWA, DASS KEINE UNVEREINBARKEIT ODER BEEINFLUSSUNG DES SOFTWARE-PRODUKTS MIT ANDERER SOFTWARE BESTEHT UND ÜBERNIMMT IN DIESER HINSICHT KEINERLEI HAFTUNG. Die zutreffenden gesetzlichen Garantievorschriften gelten nur in dem hier aufgeführten Umfang.

4.2 Wenn durch Yokogawa selbst die Entscheidung erfolgt, dass eine Aktualisierung erforderlich ist, kann Yokogawa dem Lizenznehmer von Zeit zu Zeit separat spezifizierte, kostenlose Revisions- und Versionsaktualisierungen bereitstellen (sogenannte „Updates“). Yokogawa ist jedoch nicht zu Updates und deren Bereitstellung verpflichtet.

4.3 Für einige Software-Produkte bietet Yokogawa einen Wartungsservice gemäß der aktuell gültigen Preisliste an. Umfang, Vereinbarungen und Bedingungen für diesen Wartungsservice werden von Yokogawa separat bereitgestellt. Sofern in den Katalogen oder Produktspezifikationen der Yokogawa-Produkte nicht anderweitig festgelegt, steht der Wartungsservice nur für die aktuellste Version und die unmittelbare Vorgängerversion zur Verfügung. Der Service für die Vorgängerversion ist jedoch nur innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren vor Erscheinen der aktuellsten Version möglich. Außerdem bietet Yokogawa keinen Service für Software-Produkte an, die vor mehr als fünf Jahren eingestellt wurden. Ungeachtet des zuvor gesagten steht ein Wartungsservice für nicht-standard Software-Produkte möglicherweise nicht zur Verfügung. Außerdem lehnt Yokogawa für Software-Produkte, die von anderen als von Yokogawa modifiziert oder geändert wurden, jeglichen Service ab.

5. Rechts- und Patentverletzung

5.1 Falls andere Parteien aufgrund patentrechtlicher Gesetze (einschließlich Schutz von Gebrauchsmustern, Entwurfspatenten und Handelsmarken), des Urheberrechts oder weiterer Gesetzesvorschriften bezüglich der lizensierten Software gegenüber dem Lizenznehmer einstweilige Verfügungen erlassen, Gerichtsverfahren anstrengen oder Schadenersatzforderungen wegen entstandener Schäden geltend machen, hat der Lizenznehmer Yokogawa davon unverzüglich schriftlich in Kenntnis zu setzen.

5.2 Ist die Rechts- oder Patentverletzung Yokogawa zuzuschreiben, übernimmt Yokogawa die Verteidigung und gerichtliche Vertretung des Lizenznehmers auf eigene Kosten und ist auch für die abschließende Einigung oder das abschließende Urteil mit der klagenden Partei verantwortlich. Die vorgenannte Verpflichtung von Yokogawa und die Haftungsfreistellung setzen jedoch voraus, dass Sie i) Yokogawa schriftlich sofort über die Forderungen in Kenntnis setzen, ii) Yokogawa alle für die Verteidigung und zur Verhandlung mit der klagenden Partei erforderlichen Rechte übertragen und iii) Yokogawa alle notwendigen Informationen bereitstellen und sämtliche gebotenen Hilfestellungen leisten, die zur seiner Verteidigung und zur gerichtlichen Vertretung durch Yokogawa erforderlich sind.

5.3 Sollte eine Geltendmachung oder Behauptung bezüglich einer angeblichen Verletzung der Rechte Dritter gemäß Paragraf 5.1 aufgestellt werden oder nach dem Ermessen von Yokogawas die Möglichkeit einer solchen Geltendmachungen oder Behauptung besteht, wird Yokogawa nach eigenem Ermessen und auf eigene Kosten folgende Maßnahmen ergreifen:

a) Erwerb der erforderlichen Rechte von den entsprechenden Rechtsinhabern, damit der Lizenznehmer mit seiner lizenzierten Software weiterarbeiten kann;
b) Austausch der lizenzierten Software durch ein alternatives Programm, das die Rechtsverletzung vermeidet; oder
c) Umgestaltung der lizenzierten Software in einer Weise, durch die die Rechteverletzung Dritter vermieden werden kann.
d) Wenn Yokogawa zum Schluss kommt, dass a) bis c) nicht praktikabel sind, beendet Yokogawa diese Lizenzvereinbarung und erstattet Ihnen den Restbuchwertes des Software-Produkts zurück.

5.4 Unbeachtet des zuvor gesagten übernimmt Yokogawa keine Verpflichtung oder Verantwortung und Yokogawa und seine Lieferanten sind ihrer Verpflichtung zu entbinden, wenn die Rechts- und Patenverletzung zurückzuführen ist auf:

a) Modifikation des Software-Produkts durch andere als Yokogawa,
b) Kombination des Software-Produkts mit Hardware oder Software, die nicht von Yokogawa stammt,
c) Entwürfe oder Anleitungen, die von Ihnen stammen oder in Ihrem Namen ausgeführt wurden,
d) Nichtbeachtung von Yokogawas Vorschlägen oder
e) Irgendwelche Ursachen, für die Yokogawa nicht verantwortlich ist.

5.5 Dieser Abschnitt legt die gesamte Haftbarkeit von Yokogawa und seinen Lieferanten und die alleinige Verantwortung von Ihnen bezüglich Rechts- und Patentverletzungen von Dritten dar. Abweichend von den hier festgelegten Bedingungen können Rechts- und Patentverletzungen bezüglich Software Dritter oder Open Source Software auftreten, für die spezielle Vereinbarungen und Bedingungen gelten, die separat bereitgestellt werden und Vorrang haben.

6. Haftungsbegrenzung

6.1 ÜBER DIE GESETZLICH UND VERTRAGLICH VORGESCHRIEBENE HAFTUNG HINAUS, IST YOKOGAWA UNTER KEINEN UMSTÄNDEN JEDOCH FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE, FOLGE- UND/ODER INDIREKTE SCHÄDEN HAFTBAR, UND ZWAR WEDER BEZÜGLICH VERTRAGS-, GARANTIE-, SCHADENSERSATZ-, VERSCHULDENS-, HAFTUNGS- ODER ANDERER BEDINGUNGEN, EINSCHLIESSLICH DES VERLUSTS VON BETRIEBS- ODER ANDERER EINNAHMEN, DES VERLUSTS DER LIZENZIERTEN SOFTWAREANWENDUNG ODER SÄMTLICHER ZUGEHÖRIGER PRODUKTE ODER GERÄTE, DES VERLUSTS VON KAPITAL ODER BETRIEBSAUSFALLKOSTEN DES LIZENZNEHMERS, KOSTEN FÜR ERSATZGERÄTE, ANLAGEN ODER DIENSTE, STILLSTANDSKOSTEN, VERZÖGERUNGEN, DES VERLUSTS BETRIEBLICHER INFORMATIONEN UND EVENTUELLER RECHTSANSPRÜCHE VON KUNDEN DES LIZENZNEHMERS ODER ANDERER PARTEIEN AUFGRUND SOLCHER ODER WEITERER SCHÄDEN. Werden am dem von Yokogawa gelieferte Software-Produkt ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Yokogawa Veränderungen oder Abwandlungen vorgenommen, die Software mit anderen Softwarekomponenten oder Produkten kombiniert oder Abweichungen der Spezifikationen von den ursprünglichen Spezifikationen oder Funktionsspezifikationen vorgenommen, ist Yokogawa von seinen Haftungsverpflichtungen gesetzlich gemäß dieser Vereinbarung befreit.

6.2 Sämtliche Rechtsansprüche gegenüber Yokogawa, die sich aus dieser oder im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung ergeben oder aufgrund ihrer Erfüllung oder Nichterfüllung ergeben, verfallen, wenn Yokogawa darüber nicht innerhalb von drei Monaten nach Auftreten der entsprechenden Ursache in Kenntnis gesetzt wird.

7. Exportbeschränkungen

Sie stimmen zu, das Software-Produkt komplett oder teilweise, entweder direkt oder indirekt, ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Yokogawa nicht in andere Länder zu exportieren oder diesen zur Verfügung zu stellen. Stimmt Yokogawa einem solchen Export oder einer solchen Bereitstellung zu, müssen Sie dafür sorgen, die Exportbestimmungen und zugehörigen Gesetze, Vorschriften und Regelungen von Japan, den Vereinigten Staaten sowie allen anderen zutreffenden Ländern einzuhalten sowie auf eigene Kosten und auf eigene Verantwortung die Export/Import-Unterlagen zu beschaffen und die erforderlichen Schritte zu unternehmen.

8. Prüfung; Vorbehalt

8.1 Yokogawa hat das Recht, Ihre Betriebsstätten und Ihre Aufzeichnungen einschließlich der auf Ihrem Rechner gespeicherten Daten im Zusammenhang mit der Verwendung des Software-Produkts zu prüfen, sofern es nach Ansicht von Yokogawa erforderlich ist, um festzustellen, ob die Vereinbarungen und Bedingungen der Softwarelizenz eigehalten werden.

8.2 Auch wenn die Lizenz unter den vorliegenden Vereinbarungen gewährt wird, und es ergeben sich irgendwelche geänderten Sachverhalte oder Einsatzbedingungen, die zum Zeitpunkt der Auslieferung nicht vorhergesehen werden konnten und die nach Yokogawas Ansicht für den Einsatz des Software-Produkts ungeeignet sind, oder Yokogawa hat den Eindruck, dass der weitere Einsatz des Software-Produkts unzweckmäßig ist, kann Yokogawa die vorliegende Lizens aussetzen oder aufheben.

9. Übertragung

Falls Sie das Software-Produkt mit dem schriftlichen Einverständnis von Yokogawa an Dritte weitergeben oder übertragen, müssen Sie auch diese Lizenzvereinbarung weitergeben, um sicherzustellen, dass der Empfänger dem Lizenzvertrag zustimmt. Alle Kopien und das komplette Software-Produkt sind an den Empfänger weiterzugeben und die noch in Ihrem Besutz befindlichen Kopien des Softwareprodukts sind unwiderbringlich zu löschen. Diese Vereinbarung tritt damit beim Empfänger und dessen Rechtsnachfolger in Kraft.

10. Kündigung

Yokogawa kann diesen Softwarelizenzvertrag nach eigenem Ermessen ohne Mitteilung an den oder Ermahnung des Lizenznehmers kündigen, sofern dieser die Vertragsbedingungen verletzt oder nicht einhält. Nach Kündigung dieses Lizenzvertrags müssen Sie die Verwendung des Software-Produkts sofort einstellen und gemäß Artikel 2.5 und alle Kopien zurücksenden bzw. unwiederbringlich löschen und dies schriftlich bestätigen. Artikel 2.4 und 2.5, 3, 5, 6 und 11 bleiben auch nach einer Beendigung der Lizenz in Kraft.

11. Gültiges Recht; Einsprüche

Auslegung und Bestimmungen dieses Softwarelizenzvertrags unterliegen japanischem Recht.

Bei allen Streitigkeiten, Kontroversen oder Differenzen zwischen den hier aufgeführten Parteien außerhalb oder in Zusammenhang oder Verbindung mit diesem Softwarelizenzvertrag sind außergerichtlich in gegenseitgem Einvernehmen beizulegen. Ist eine außergerichtliche Einigung nicht innerhalb von 90 Tagen nach dem Einlegen des Widerspruchs der einen Partei an die andere nicht möglich, ist nach folgender Vorgehensweise zu verfahren:

(i) Sind Sie eine natürliche oder juristische Person aus Japan, ist der Widerspruch ausschließlich dem Tokyo District Court (dem Hauptgerichtshof) in Japan vorzulegen.

(ii) Sind Sie keine natürliche oder juristische Person aus Japan, sind alle Streitigkeiten, Kontroversen oder Differenzen letztendlich durch eine Schiedsgerichtentscheidung in Übereinstimmung mit den Schiedsgerichtsregeln der „Japan Commercial Arbitration Association“ in Tokio, Japan beizulegen. Sofern nicht anders vereinbart, sind alle Verhandlungen des Schiedsgerichtsverfahrens in englischer Sprache abzuhalten. Der von dem Schiedsrichter/den Schiedsrichtern ausgesprochenen Schiedsspruch ist endgültig und für die beteiligten Parteien bindend, jedoch hat jede Partei das Recht, jedes zuständige Gericht anzurufen, um den Schiedsspruch anzufechten und/oder durchzusetzen.

12. Verschiedenes

12.1 Dieser Softwarelizenzvertrag ersetzt alle früheren Ausführungen, Erörterungen, Vereinbarungen, Mitteilungen oder Anweisungen im Zusammenhang mit der lizenzierten Software.

12.2 Sollte eine dieser Bestimmungen durch ein zuständiges Gericht als nichtig oder unerzwingbar erachtet werden, wird der Rest des Abkommens dadurch nicht ungültig und bleibt weiterhin gemäß der Vereinbarungen und Bedingungen rechtlich bindend. Die Parteien stimmen zu, dass in diesem Fall an die Stelle der ungültigen oder undurchführbaren Bestimmung eine wirksame und durchführbare Regelungen tritt, deren Wirkungen der wirtschaftlichen Zielsetzung möglichst nahe kommen, die die Vertragsparteien mit der unwirksamen beziehungsweise undurchführbaren Bestimmung verfolgt haben.

12.3 Das Scheitern einer der Parteien bei der Forderung der Einhaltung der Vertragsbedingungen oder bei der Durchsetzung eines berechtigten Anspruchs schließt nicht das Recht der betreffenden Partei aus, solche Forderungen oder Durchsetzungen zu einem späteren Zeitpunkt erneut einzuklagen, sei es aus der gleichen oder einer folgenden Ursache.

Ende des Dokuments

Yokogawa Electric Corporation

Software License Agreement

IMPORTANT - PLEASE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR USING:

THANK YOU VERY MUCH FOR SELECTING SOFTWARE OF YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION (“YOKOGAWA”) PROVIDED BY DOWNLOADING FROM YOKOGAWA‘S WEB SITE, OR THE RECORDING MEDIUM (collectively, “Software Product”). BY INSTALLING, OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE PRODUCT, YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE, DO NOT INSTALL NOR USE THE SOFTWARE PRODUCT.

1. Scope

(1) This Agreement applies to the Software Product and associated documentation of Yokogawa. Unless otherwise provided by Yokogawa, this Agreement applies to the updates and upgrades of the Software Product which may be provided by Yokogawa.
Software product: SMARTDAC+ STANDARD Universal Viewer

2. Grant of License

2.1 Subject to the terms and conditions of this Agreement, Yokogawa hereby grants to you a non-exclusive and non-transferable right to use the Software Product for your internal operation use.

2.2 Unless otherwise agreed or provided by Yokogawa in writing, the following acts are prohibited:
a) to reproduce the Software Product, except for one archival copy for backup purpose, which shall be maintained with due care subject to this Agreement;
b) to sell, lease, distribute, transfer, pledge, sublicense, make available via the network or otherwise convey the Software Product or the license granted herein to any other person or entity;
c) to use the Software Product on any unauthorized computer via the network;
d) to cause, permit or attempt to dump, disassemble, decompile, reverse-engineer, or otherwise translate or reproduce the Software Product into source code or other human readable format, or to revise or translate the Software Product into other language and change it to other formats than that in which Yokogawa provided;
e) to cause, permit or attempt to remove any copy protection used or provided in the Software Product; or
f) to remove any copyright notice, trademark notice, logo or other proprietary notices or identification shown in the Software Product.

2.3 Any and all technology, algorithms, know-how and process contained in the Software Product are the property or trade secret of Yokogawa or licensors to Yokogawa. Ownership of and all the rights in the Software Product shall be retained by Yokogawa or the licensors and none of the rights will be transferred to you hereunder.

2.4 You agree to maintain the aforementioned property and trade secret of Yokogawa or licensors and key codes in strict confidence, not to disclose it to any party other than your employees, officers, directors or similar staff who have a legitimate need to know to use the Software Product and agreed in writing to abide by the obligations hereunder.

2.5 Upon expiration or termination of this Agreement, the Software Product and its copies, including extracts, shall be returned to Yokogawa and any copies retained in your computer or media shall be deleted irretrievably. If you dispose of media in which the Software Product or its copy is stored, the contents shall be irretrievably deleted.

2.6 The Software Product may contain software which Yokogawa is granted a right to sublicense or distribute by third party suppliers, including affiliates of Yokogawa (“Third Party Software”). If suppliers of the Third Party Software (“Supplier”) provide special terms and conditions for the Third Party Software which differ from this Agreement, the special terms and conditions separately provided by Yokogawa shall prevail over this Agreement. Some software may be licensed to you directly by Supplier.

2.7 The Software Product may contain open source software (“OSS”), for which the special terms and conditions separately provided by Yokogawa shall take precedence over this Agreement.

3. Restrictions on Application

3.1 Unless otherwise agreed in writing between you and Yokogawa, the Software Product is not intended, designed, produced or licensed for use in relation to aircraft operation or control, ship navigation or marine equipment control, or ground facility or device for support of the aforesaid operation or control, or for use in relation to rail facility, nuclear related facility, radiation-related equipment, or medical equipment or facility, or under any other circumstances which may require high safety standards.

3.2 If the Software Product is used for the abovementioned purposes, neither Yokogawa nor assumes liability for any claim or damage arising from the said use and you shall indemnify and hold Yokogawa, Supplier, their affiliates, subcontractors, officers, directors, employees and agents harmless from any liability or damage whatsoever, including any court costs and attorney’s fees, arising out of or related to the said use.

4. Limited Warranty

4.1 The Software Product shall be provided to you on an “as is” basis at the time of delivery, Yokogawa shall disclaim all of the warranties whatsoever, express or implied, and all liabilities therefrom. If any physical defect is found on the recording medium not later than twelve (12) months from delivery, Yokogawa shall replace such defective medium free of charge, provided that the defective medium shall be returned to the service office designated by Yokogawa at your expense within the said twelve (12) months. THIS LIMITED WARRANTY PROVIDED IN THIS CLAUSE IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OF ANY KIND WHATSOEVER AND YOKOGAWA HEREBY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES RELATING TO THE SOFTWARE PRODUCT, WHETHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, NON-INFRINGEMENT, QUALITY, FUNCTIONALITY, APPROPRIATENESS, ACCURACY, RELIABILITY AND RECENCY. IN NO EVENT SHALL YOKOGAWA WARRANT THAT THERE IS NO INCONSISTENCY OR INTERFERENCE BETWEEN THE SOFTWARE PRODUCT AND OTHER SOFTWARE NOR SHALL BE LIABLE THEREFOR. The warranty provisions of the applicable law are expressly excluded to the extent permitted.

4.2 At the sole discretion of Yokogawa, Yokogawa may upgrade the Software Product to the new version number (“Upgrade”) and make it available to you at your expense or free of charge as Yokogawa deems fit. In no event shall Yokogawa be obliged to upgrade the Software Product or make the Upgrade available to you.

4.3 Certain maintenance service may be available for some types of Software Product at Yokogawa’s current list price. Scope and terms and conditions of the maintenance service shall be subject to those separately provided by Yokogawa. Unless otherwise provided in Yokogawa catalogues or General Specifications, maintenance services will be available only for the latest version and the immediately preceding version. In no event will service for the immediately preceding version be available for more than 5 years after the latest version has been released. In addition, no service will be provided by Yokogawa for the Software Product which has been discontinued for more than 5 years. Notwithstanding the foregoing, maintenance service may not be available for non-standard Software Product. Further, in no event shall Yokogawa provide any service for the Software Product which has been modified or changed by any person other than Yokogawa.

5. Infringement

5.1 If you are warned or receive a claim by a third party that the Software Product in its original form infringes any third party’s patent (which is issued at the time of delivery of the Software Product), trade mark, copyright or other intellectual property rights (“Claim”), you shall promptly notify Yokogawa thereof in writing.

5.2 If the infringement is attributable to Yokogawa, Yokogawa will defend you from the Claim at Yokogawa’s expense and indemnify you from the damages finally granted by the court or otherwise agreed by Yokogawa out of court. The foregoing obligation and indemnity of Yokogawa shall be subject to that i) you promptly notify Yokogawa of the Claim in writing as provided above, ii) you grant to Yokogawa and its designees the full authority to control the defense and settlement of such Claim and iii) you give every and all necessary information and assistance to Yokogawa upon Yokogawa’s request.

5.3 If Yokogawa believes that a Claim may be made or threatened, Yokogawa may, at its option and its expense, either a) procure for you the right to continue using the Software Product, b) replace the Software Product with other software product to prevent infringement, c) modify the Software Product, in whole or in part, so that it become non-infringing, or d) if Yokogawa believes that a) through c) are not practicable, terminate this Agreement and refund you the paid-up amount of the book value of the Software Product as depreciated.

5.4 Notwithstanding the foregoing, Yokogawa shall have no obligation nor liability for, and you shall defend and indemnify Yokogawa and its suppliers from, the Claim, if the infringement is arising from a) modification of the Software Product made by a person other than Yokogawa, b) combination of the Software Product with hardware or software not furnished by Yokogawa, c) design or instruction provided by or on behalf of you, d) not complying with Yokogawa’s suggestion, or e) any other causes not attributable to Yokogawa.

5.5 This section states the entire liability of Yokogawa and its suppliers and the sole remedy of you with respect to any claim of infringement of a third party’s intellectual property rights. Notwithstanding anything to the contrary stated herein, with respect to the claims arising from or related to the Third Party Software or OSS, the special terms and conditions separately provided for such Third Party Software or OSS shall prevail.

6. Limitation of Liability

6.1 EXCEPT TO THE EXTENT THAT LIABILITY MAY NOT LAWFULLY BE EXCLUDED IN CONTRACT, YOKOGAWA SHALL NOT BE LIABLE TO ANY PERSON OR LEGAL ENTITY FOR LOSS OR DAMAGE, WHETHER DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR EXEMPLARY DAMAGES, OR OTHER SIMILAR DAMAGES OF ANY KIND, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OR DESTRUCTION OF DATA, LOSS OF AVAILABILITY AND THE LIKE, ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE OF THE SOFTWARE PRODUCT, OR ARISING OUT OF ITS GENERATED APPLICATIONS OR DATA, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES, WHETHER BASED IN WARRANTY (EXPRESS OR IMPLIED), CONTRACT, STRICT LIABILITY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), OR ANY OTHER LEGAL OR EQUITABLE GROUNDS. . If the Software Product delivered by Yokogawa is altered, modified or combined with other software or is otherwise made different from Yokogawa catalogues, General Specifications, basic specifications, functional specifications or manuals without Yokogawa's prior written consent, Yokogawa shall be exempted from its obligations and liabilities under this Agreement or law.

6.2 Any claim against Yokogawa based on any cause of action under or in relation to this Agreement must be given in writing to Yokogawa within three (3) months after the cause of action accrues.

7. Export Control

You agree not to export or provide to any other countries, whether directly or indirectly, the Software Product, in whole or in part, without prior written consent of Yokogawa. If Yokogawa agrees such exportation or provision, you shall comply with the export control and related laws, regulations and orders of Japan, the United States of America, and any other applicable countries and obtain export/import permit and take all necessary procedures under your own responsibility and at your own expense.

8. Audit; Withholding

8.1 Yokogawa shall have the right to access and audit your facilities and any of your records, including data stored on computers, in relation to the use of the Software Product as may be reasonably necessary in Yokogawa's opinion to verify that the requirements of this Agreement are being met.

8.2 Even after license being granted under this Agreement, should there be any change in circumstances or environment of use which was not foreseen at the time of delivery and, in Yokogawa's reasonable opinion, is not appropriate for using the Software Product, or if Yokogawa otherwise reasonably believes it is too inappropriate for you to continue using the Software Product, Yokogawa may suspend or withhold the license provided hereunder.

9. Assignment

If you transfer or assign the Software Product to a third party with Yokogawa's prior written consent, you shall expressly present this Agreement to the assignee to ensure that the assignee comply with this Agreement, transfer all copies and whole part of the Software Product to the assignee and shall delete any and all copy of the Software Product in your possession irretrievably. This Agreement shall inure to the benefit of and shall be binding on the assignees and successors of the parties.

10. Termination

Yokogawa shall have the right to terminate this Agreement with immediate effect upon notice to you, if you breach any of the terms and conditions hereof. Upon termination of this Agreement, you shall promptly cease using the Software Product and, in accordance with sub-clause 2.5, return or irretrievably delete all copies of the Software Product, certifying the same in writing. Clauses 2.4 and 2.5, 3, 5, 6 and 11 shall survive any termination of this Agreement.

11. Governing Law; Disputes

This Agreement shall be governed by and construed in accordance with the laws of Japan.

Any dispute, controversies, or differences which may arise between the parties hereto, out of, in relation to or in connection with this Agreement ("Dispute") shall be resolved amicably through negotiation between the parties based on mutual trust. Should the parties fail to settle the Dispute within ninety (90) days after the notice is given from either party to the other, the Dispute shall be addressed in the following manner:

(i) If you are a Japanese individual or entity, the Dispute shall be brought exclusively in the Tokyo District Court (The Main Court) in Japan.

(ii) If you are not a Japanese individual or entity, the Dispute shall be finally settled by arbitration in Tokyo, Japan in accordance with the Commercial Arbitration Rules of the Japan Commercial Arbitration Association. All proceedings in arbitration shall be conducted in the English language, unless otherwise agreed. The award of arbitration shall be final and binding upon both parties, however, each party may make an application to any court having jurisdiction for judgment to be entered on the award and/or for enforcement of the award.

12. Miscellaneous

12.1 This Agreement supersedes all prior oral and written understandings, representations and discussions between the parties concerning the subject matter hereof to the extent such understandings, representations and discussions should be discrepant or inconsistent with this Agreement.

12.2 If any part of this Agreement is found void or unenforceable, it shall not affect the validity of the balance of the Agreement, which shall remain valid and enforceable according to its terms and conditions. The parties hereby agree to attempt to substitute for such invalid or unenforceable provision a valid or enforceable provision that achieves to the greatest extent possible the economic, legal and commercial objectives of the invalid or unenforceable provision.

12.3 Failure by either party to insist on performance of this Agreement or to exercise a right when entitled does not prevent such party from doing so at a later time, either in relation to that default or any subsequent one.

End of document

SPS24
SENCOM PC-Software

IM 12A01S02-01D-E 1. Ausgabe

INHALT

◆ Vorwort i
◆ Sicherheitshinweise ii
1. Einleitung 1-1
1.1 Übersicht 1-1
1.2 Anzeigenkonfiguration 1-2
1.2.1 Anschluss-Informationsbereich 1-3
1.2.2 Werkzeugleiste 1-3
1.2.3 Menüleiste 1-4
1.2.4 Funktions-Informationsbereich 1-4
2. Vorbereitung und Grundbetrieb 2-1
2.1 Installation des Treibers 2-1
2.2 Installation der SPS24-Software 2-3
2.3 Bestätigung der Installation und Deinstallation 2-4
2.4 Sensoranschluss 2-5
2.5 Bedienung der SPS24-Software 2-6
3. Sensor-Management 3-1
3.1 Performance (Sensorleistung) 3-1
3.2 Sensor setup (Sensorkonfiguration) 3-2
3.3 Start calibration (Start der Kalibrierung) 3-3
4. Datenbank-Viewer 4-1
5. Fehlerinformationen 5-1
6. Konfiguration 6-1
6.1 RS Port Number (Nummer des RS-Ports) 6-2
6.2 Communication Log (Kommunikationsprotokoll) 6-2
6.3 Unit Setting (Einstellung der Einheit) 6-2
6.4 Display (Anzeige) 6-2
6.5 Select Language (Spracheinstellung) 6-2
6.6 User Account (Anwenderkonto) 6-2
6.7 pH/ORP 6-4
7. Anwenderkonto 7-1
Revisionsübersicht i

1. Einleitung

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über die SENCOM PC-Software und erläutert die allgemeinen Funktionen, die der Anwender vor der erstmaligen Verwendung der Software verstanden haben sollte.

1.1 Übersicht

Die SPS24 SENCOM PC-Software verfügt über die folgenden Funktionen.

- Handhabung von SENCOM-Sensoren in einem Labor
- Kalibrierung von und gleichzeitige Messung mit bis zu 4 Sensoren
- Verwaltung von den Sensor betreffenden Daten wie z.B. Kalibrier- und Einstelldaten
- Gleichzeitige Verwaltung von bis zu 100 SENCOM-Sensoren
- Konfiguration jedes Passworts für verschiedene Berechtigungsebenen

Mit den SENCOM-Sensoren können in Kombination mit dem 2-Leiter-Analysator FLXA21 Messungen durchgeführt werden. Die Sensoren werden üblicherweise zusammen mit dem Analysator in der Anlage vor Ort kalibriert. Die Software SPS24 ermöglicht es dem Anwender jedoch, Sensoren im Labor oder an anderen Orten zu kalibrieren, wo ein PC vorhanden ist, auf dem die SPS24 installiert ist.

SENCOM-Sensoren werden über Anschlussstecker verbunden, so dass Sie einfach an ein Kabel angeschlossen bzw. wieder von diesem entfernt werden können. Nach dem Kalibriervorgang sorgt die SPS24 dafür, dass die Kalibrierdaten im sensoreigenen Speicher gesichert werden. Wird ein solcher Sensor an den FLXA21 angeschlossen, werden die im Sensor abgelegten Kalibrierdaten automatisch an den FLXA21 übertragen.

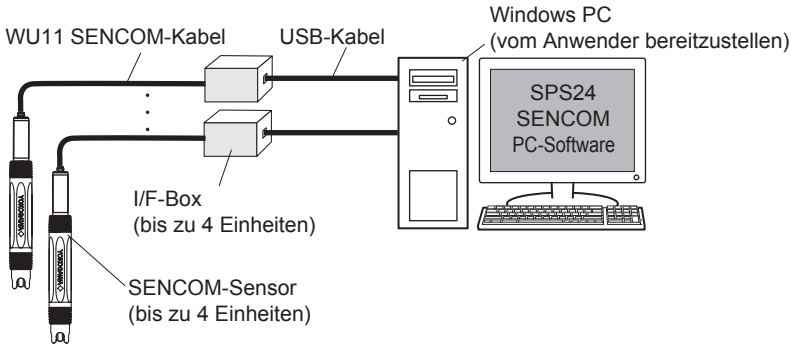


Abbildung 1.1 Anschlussbeispiel für SENCOM-Sensoren

1.2 Anzeigenkonfiguration

Nach dem Hochfahren der Software SPS24 erscheint die Anzeige für die aktuellen Messwerten. Die angezeigten Inhalte sind je nach Konfiguration oder Sensoranschlüssen unterschiedlich.

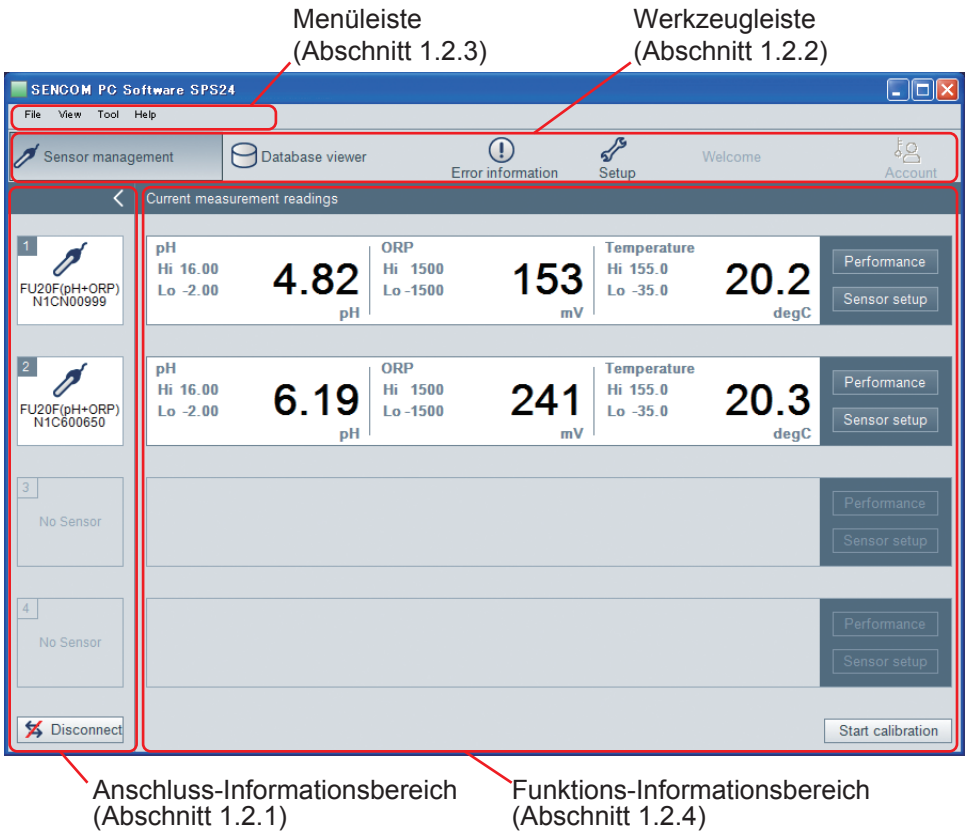


Abbildung 1.2 Beispiel der Startanzeige (die in den Klammern aufgeführten Zahlen bezeichnen den Abschnitt in dieser Bedienungsanleitung)

1.2.1 Anschluss-Informationsbereich

Im Anschluss-Informationsbereich werden Informationen über die angeschlossenen Sensoren sowie deren Status angezeigt. Dieser Bereich kann auch verwendet werden, um Ziel-Sensoren umzuschalten.

Sensoren können angeschlossen oder entfernt werden, indem auf die am unteren Rand des Bereichs gelegene Taste [Connect] bzw. [Disconnect] geklickt wird.

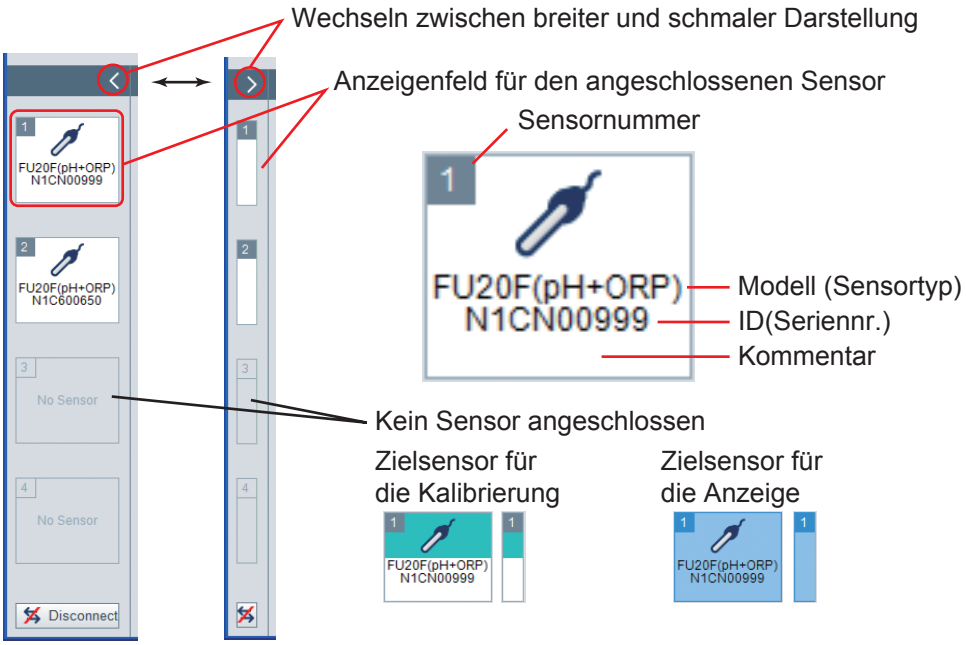


Abbildung 1.3 Anzeigenbeispiel des Anschluss-Informationsbereichs

Wird „Sensor Not Connected“ angezeigt, obwohl ein Sensor angeschlossen wurde, entfernen Sie den Sensor vom Kabel, stecken Sie ihn erneut an das Kabel an und klicken Sie erneut auf [Connect].

Im Anzeigenfeld des angeschlossenen Sensors werden verschiedene Informationen zum Sesnor sowie dessen Verbindungsstatus aufgeführt.

Über die Taste [Sensor setup] kann der Sensortyp gewählt werden (pH, ORP, pH+ORP).

Zur besseren Identifizierung eines Sensors kann im Informations-Anzeigenfeld ein Kommentar eingegeben werden, indem [Database viewer] – [Edit data] gedrückt wird.

Werden im Anzeigenfeld die folgenden Inhalte dargestellt, lesen Sie bitte die Erläuterung in Kapitel 5 „Fehlerinformationen“.

1.2.2 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste verfügt über die Funktions-Umschalttasten [Sensor management], [Database viewer], [Error information], [Setup] und weitere. Klicken auf eine Taste öffnet den zugehörigen Funktionsbildschirm. Nähere Details siehe Kapitel 3 bis 7.

Die Funktionsbildschirme können auch über den Menüpunkt [View] in der Menüleiste geöffnet werden.

1.2.3 Menüleiste

Tabelle 1.1 beschreibt die Funktionen, die in der Menüleiste enthalten sind.

Standardmäßig wird die Menüleiste nicht angezeigt. Möchten Sie die Menüleiste einblenden oder ausblenden, können Sie dies über das Kontextmenü (Anzeige mit der rechten Maustaste) oder über [Setup] – [Display] tun.

Tabelle 1.1 Menüleiste

Menü			Beschreibung	
File	Export to PDF		Ausgabe eines Reports im PDF-Format	Nur Menü für den Datenbank-Viewer
	Export to Excel		Ausgabe von Daten im Excel-Format	
	Print report		Ausdruck eines Reports über den Drucker	
	Export		Für die Datensicherung	
	Import			
	Exit		Beenden der SPS24-Software	Allgemeines Menü
View	Sensor management		Umschalten zu Funktionsübersichten	Allgemeines Menü
	Database viewer			
	Error information			
	Setup			
Tool	Performance	Sensor 1 bis 4	Anzeige der Sensor-Leistung	Nur Menü für die Sensorverwaltung
	Sensor Setup	Sensor 1 bis 4	Sensorkonfiguration für jeden Sensor	
	Calibration		Start des Kalibriervorgangs	
	Edit data		Anzeige des Editiermodus	Nur Menü für den Datenbank-Viewer
	Add ID		Nur verfügbar für nicht digitale Sensoren	
	Delete ID		Löschen der Datenbank-ID	
	Show all		Auswahl der anzuzeigenden Sensordaten	
	Show checked			
	Select column		Auswahl der anzuzeigenden Positionen	
	Calibration history	pH history	Anzeige der jeweiligen historischen Kalibrierdaten	
		ORP/rH history		
		Temperature history		
	RS port No.		Konfiguration der RS-Schnittstellennr.	Nur Menü für die Konfiguration
	Communication log		Nicht verwendet	
	Unit setting		Konfiguration der Anzeigeneinheiten	
	Display		Auswahl des Datenformats und Ein-/Ausblenden der Menüleiste	
	Select language		Auswahl der SPS24-Anzeigensprache	
	User account		Konfiguration der User-Registrierung (Passwort)	
	pH/ORP		Konfiguration von gemeinsamen Sensorparametern	
Help	Open pdf manual F1		Anzeige der Bedienungsanleitung	Allgemeines Menü
	About SENCOM PC Software		Anzeige der SPS24-Versionsinformationen	

● Kontextmenü

Das Kontextmenü kann angezeigt werden, indem an irgendeiner Stelle des Bildschirms auf die rechte Maustaste geklickt wird.

Tabelle 1.2 Kontextmenü

Kontextmenü		Beschreibung
Open pdf manual F1		Anzeige der Bedienungsanleitung
Print screen		Erstellung eines Bildschirmfotos
Language	English Japanese	Auswahl der SPS24-Anzeigensprache
Menu bar display	ON OFF	Ein-/oder Ausblenden der Menüleiste

1.2.4 Funktions-Informationsbereich

Der Anzeigeninhalt ist je nach der in der Werkzeugleiste gewählten Funktion unterschiedlich.

Details siehe Kapitel 3 bis 7.

2. Vorbereitung und Grundbetrieb

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Verfahren für die Verwendung der SPS24 SENCOM PC-Software erläutert.

Systemanforderungen für SPS24

Betriebssystem (OS):	Windows 7 SP1 (32 bit/64 bit) oder Windows XP Professional SP3 Die Sprache für das Betriebssystem und die Software sind entweder Englisch oder Japanisch.
PC-Hardware:	PC, auf dem eines der zuvor genannten OS installiert ist und der mit nachfolgend genannter CPU und Festplatte ausgestattet ist.
Windows 7	Intel Core 2 Duo CPU E7500 oder höher. Mindestens 2 GB RAM
Windows XP	Intel Pentium 4 CPU 1.6 GHz (x64/x86) oder höher. Mindestens 512 MB RAM
Anzeige:	XGA (1024×768) oder mehr
HDD:	Mindestens 100 MB für die Applikation (zur Speicherung von Daten kann mehr Speicherplatz erforderlich sein).
Treiber:	(für die Installation benötigt)
Anzahl USB-Ports:	Abhängig von der Anzahl der anzuschließenden SENCOM-Sensoren (1 bis 4).
Drucker:	Ein mit dem verwendeten OS kompatibler Drucker.

2.1 Installation des Treibers

Befolgen Sie bei der Installation des Treibers für die I/F-Boxen die Instruktionen, die in den Dialogfenstern aufgeführt sind.

Die SPS24 kann vor der Installation des Treibers installiert werden.

VORSICHT

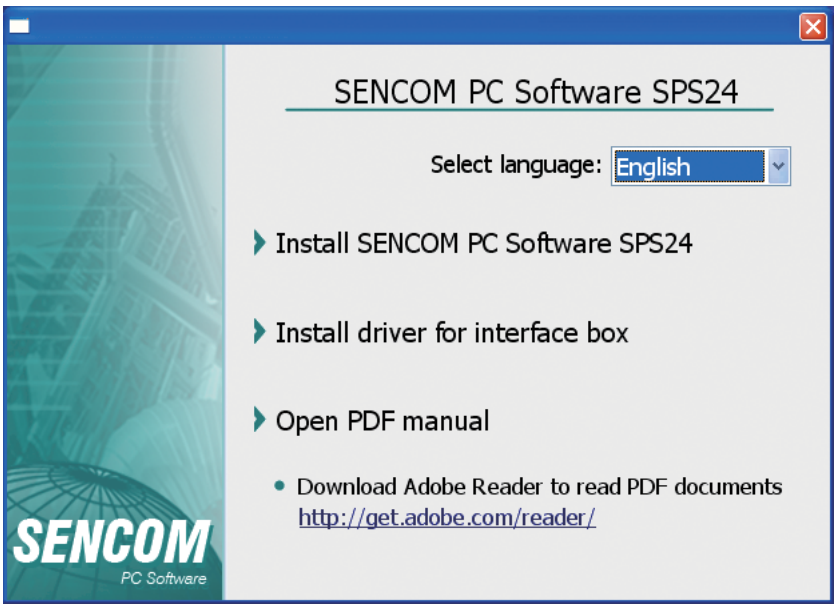
- Vor der Installation der Treibersoftware sind alle offenen Applikationen zu schließen.
- Vor der Reinstallation der Treibersoftware ist zuerst eine bereits vorhandene Treibersoftware zu deinstallieren.

VORSICHT

- Bei Windows 7 melden Sie sich bitte als User mit Systemadministrator-Privilegien an.
- Bei Windows XP melden Sie sich bitte mit einem Usernamen (Einzel-Byte-Zeichen) an, der in der Administrator-Gruppe enthalten ist. Das Programm kann nicht korrekt installiert werden, wenn der eingegebene Username Doppel-Byte-Zeichen enthält. Das Programm läuft außerdem nicht ordnungsgemäß, wenn Sie sich unter einem Namen anmelden, der nicht in der Administrator-Gruppe existiert.

Installation bei Windows 7

1. Starten Sie Windows 7.
2. Legen Sie die SPS24-CD in das Laufwerk ein. Der Start-Bildschirm wird automatisch angezeigt. Wenn die AutoPlay-Anzeige ohne Start-Bildschirm erscheint, kann der Start-Bildschirm auch durch Klicken auf „Run SPS24_Launcher.exe“ aufgerufen werden.



3. Klicken Sie auf „Install the interface box driver“.
4. Der „User Account Control“-Bildschirm wird geöffnet. Klicken Sie zum Fortfahren auf „Yes“.
5. Der „Welcome to Yokogawa Driver for interface box setup“-Bildschirm wird geöffnet. Klicken Sie zum Fortfahren auf „Next“.
6. Es erscheint die Meldung „Ready to Install the Program“. Klicken Sie auf „Install“.
7. Die Anzeige „Windows Security“ wird angezeigt. Klicken Sie auf „Install“. (USB-Gerätetreiber)
8. Die Anzeige „Windows Security“ wird angezeigt. Klicken Sie auf „Install“. (Kommunikationsschnittstellentreiber)
9. Die Anzeige „InstallShield Wizard Complete“ wird angezeigt. Klicken Sie auf „Finish“.

Die Installation des Treibers für Windows 7 ist damit abgeschlossen.

Schließen Sie für die automatische Erkennung ein Kabel an die I/F-Box und den USB-Port des PCs an.

Installation bei Windows XP

1. Starten Sie Windows XP.
2. Legen Sie die SPS24-CD in das Laufwerk ein. Der Start-Bildschirm wird automatisch angezeigt.
3. Klicken Sie auf „Install the interface box driver“.
4. Der „Welcome to Yokogawa Driver for interface box setup“-Bildschirm wird geöffnet. Klicken Sie zum Fortfahren auf „Next“.
5. Es erscheint die Meldung „Ready to Install the Program“. Klicken Sie auf „Install“.
6. Es wird ein Dialogfenster mit der Warnmeldung geöffnet, dass beim Treiber kein Windows-Logo erkannt wurde und er deshalb als nicht kompatibel eingestuft wurde. Ignorieren Sie die Meldung und klicken Sie auf „continue“. Die selbe Warnmeldung erscheint nochmals. Klicken Sie erneut auf „continue“.
7. Die Anzeige „InstallShield Wizard Complete“ wird angezeigt. Klicken Sie auf „Finish“.

Die Installation des Treibers für Windows XP ist damit abgeschlossen.

Anschluss eines USB-Kabels an die I/F-Box

Schließen Sie für die Installation eines COM-Port-Treibers bei Windows XP ein Kabel an die I/F-Box und den USB-Port des PCs an. Für mehrere I/F-Boxen muss für jede einzelne Verbindung eine erneute Installation durchgeführt werden.

1. Beim Einstecken eines Kabels für die I/F-Box in den USB-Port des PCs wird automatisch das Fenster „Hardware Update wizard“ aufgerufen. Wählen Sie „Install the software automatically (Recommended)“ und klicken Sie auf „Next“.
2. Es wird ein Dialogfenster mit der Warnmeldung geöffnet, dass beim Treiber kein Windows-Logo erkannt wurde und er deshalb als nicht kompatibel eingestuft wurde. Ignorieren Sie die Meldung und klicken Sie auf „continue“.
3. Der Kopiervorgang des USB-Treibers für das Kabel startet und es wird eine entsprechende Meldung angezeigt, sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist. Klicken Sie auf „Finish“.
4. Anschließend wird die Installation des virtuellen COM-Port-Treibers vorgenommen. Wählen Sie „Install the software automatically (Recommended)“ und klicken Sie auf „Next“.
5. Es wird ein Dialogfenster mit der Warnmeldung geöffnet, dass beim Treiber kein Windows-Logo erkannt wurde und er deshalb als nicht kompatibel eingestuft wurde. Ignorieren Sie die Meldung und klicken Sie auf „continue“.
6. Der Kopiervorgang des USB-Treibers für das Kabel startet und es wird eine entsprechende Meldung angezeigt, sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist. Klicken Sie auf „Finish“.

Die Installation des COM-Port-Treibers für Windows XP ist damit abgeschlossen.

2.2 Installation der SPS24-Software

Nach erfolgreicher Installation des I/F-Box-Treibers installieren Sie bitte die SPS24 SENCOM PC-Software.

VORSICHT

- Vor der Installation von SPS24 schließen Sie bitte alle offenen Applikationen.
- Für die Installation der Software wählen Sie bitte nicht ausschließlich nur ein Laufwerk (z.B. C:\) als Zielort. Die Installation kann dadurch inkorrekt ausgeführt werden.
- Vor der Reinstallation der SPS24-Software ist zuerst eine bereits vorhandene Software zu deinstallieren.

VORSICHT

- Bei Windows 7 melden Sie sich bitte als User mit Systemadministrator-Privilegien an.
- Bei Windows XP melden Sie sich bitte mit einem Usernamen (Einzel-Byte-Zeichen) an, der in der Administrator-Gruppe enthalten ist. Das Programm kann nicht korrekt installiert werden, wenn der eingegebene Username Doppel-Byte-Zeichen enthält. Das Programm läuft außerdem nicht ordnungsgemäß, wenn Sie sich unter einem Namen anmelden, der nicht in der Administrator-Gruppe existiert.
- Bei Windows 7 erzeugen Sie bitte kein Verzeichnis im Verzeichnis mit den Programmdateien, um darin Dateien zu sichern. Dies kann zu Fehlfunktionen der Software führen.

  Befindet sich im Programmdateien-Verzeichnis ein Unterverzeichnis mit SPS24-Userdateien, führen Sie bitte kein Upgrade des Betriebssystems auf Windows 7 durch.

Installation von SPS24

1. Klicken Sie im Start-Bildschirm auf „Install SPS24 SENCOM PC Software“. Bei Windows 7 wird ggf. die „User Account Control“-Anzeige geöffnet. Klicken Sie auf „Yes“.
2. Der „Welcome to SPS24 Setup“-Bildschirm wird geöffnet. Klicken Sie zum Fortfahren auf „Next“.
3. Es wird ein Fenster mit den Lizenzvereinbarungen geöffnet. Lesen Sie die Vereinbarungen durch, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben „I accept the terms in the License Agreement“ und klicken Sie auf „Next“.

   (Bei Nicht-Akzeptieren der Lizenzvereinbarungen wird die Installation von SPS4 verworfen. Klicken Sie auf „Cancel“, um die Installation abzubrechen.)
4. Der Bildschirm „User information“ wird angezeigt. Geben Sie hier einen Usernamen und die Firma ein und klicken Sie auf „Next“.
5. Der Bildschirm „Install destination“ wird angezeigt.

   Wenn Sie den Zielort für die Installation ändern möchten, geben Sie bitte den Wunsch-Zielort ein und klicken Sie auf „Next“.
6. Es erscheint die Meldung „Ready to install“. Klicken Sie auf „Install“.
7. Der Installationsvorgang wird gestartet. Sobald die Installation erfolgreich beendet ist, wird das Dialogfenster „Setup Complete“ angezeigt. Klicken Sie auf „Finish“, um die Installation abzuschließen.

Die Installation von SPS24 ist abgeschlossen.

2.3 Bestätigung der Installation und Deinstallation

Nachfolgend wird das Verfahren zur Bestätigung der Installation oder zum Deinstallieren von Treibern und der Software erläutert.

HINWEIS

Vor dem Deinstallieren des USB-Treibers ziehen Sie zunächst das USB-Kabel vom USB-Port des PCs ab.

HINWEIS

Um die SPS24 zu deinstallieren, klicken Sie bitte zunächst [Export] im Datenbank-Viewer oder im Einstellmenü und speichern Sie die Sensorinformationen.

Klicken Sie auf Windows [Start] – [Systemsteuerung] – [Programme] ([Hinzufügen oder Entfernen von Programmen] in Windows XP).

Bestätigen Sie für den Treiber, dass „Yokogawa Driver for interface box“ in der Liste genannt ist. Bestätigen Sie für die SPS24, dass „Yokogawa SENCOM PC Software“ in der Liste genannt ist.

Um Treiber oder Software zu deinstallieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Listeneintrag und dann auf „Uninstall“.

Bei Windows XP klicken Sie auf „Delete“.

Mit dem folgenden Verfahren kann überprüft werden, ob SPS24 installiert ist.

Klicken Sie auf Windows [Start] – [Alle Programme] und überprüfen Sie, ob [Yokogawa SENCOM PC Software] in der Liste genannt ist.

Klicken auf den Eintrag „SENCOM PC Software“ startet die SPS24.

Klicken auf den Eintrag „User’s Manual“ öffnet die Bedienungsanleitung IM 12A01S02-01D-E im PDF-Format.

2.4 Sensoranschluss

Nähere Informationen bezüglich Anschlussverfahren von FU20F SENCOM-Sensoren und WU11 SENCOM-Kabeln siehe IM 12B06J03-04D-E.

Informationen zum 2-Leiter-Analysator FLXA21 siehe IM 12A01A02-01D-E.

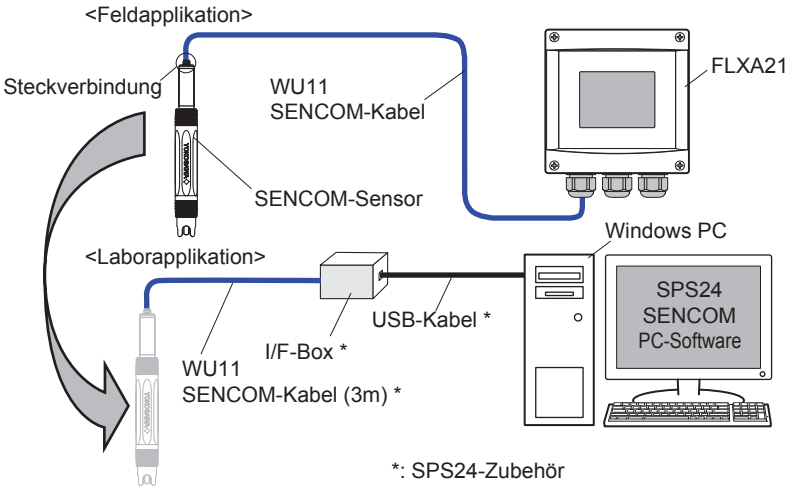


Abbildung 2.1 Beispiel für den Anschluss und die Verwendung von SENCOM-Sensoren

Schließen Sie die SENCOM-Sensoren wie in Abbildung 2.1 gezeigt an.

Der Anschluss an einen FLXA21 erfolgt über die Anschlussbuchse, an die das WU11 SENCOM-Kabel einzustecken ist.

Die Kabelleiter des WU11 SENCOM-Kabels sind an die Steckklemmen der I/F-Box anzuschließen.

Das ummantelte USB-Kabel ist an die I/F-Box und an den USB-Port am PC anzuschließen.

Gleichzeitig können bis zu 4 SENCOM-Sensoren an einen PC angeschlossen werden. Für den Anschluss mehrerer Sensoren ist die gleiche Anzahl an I/F-Boxen und USB-Kabeln erforderlich (siehe Abbildung 1.1).

2.5 Bedienung der SPS24-Software

Klicken Sie auf Windows [Start] – [Alle Programme] – [Yokogawa SENCOM PC Software] und klicken Sie auf diesen Listeneintrag, um die SPS24 zu starten.

Erstmaliges Hochfahren

Beim ersten Hochfahren der Software erscheint die Meldung „Please set RS port“. Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfenster wieder zu schließen. Bestätigen Sie den angeschlossenen Sensor und gehen Sie zu [Setup] – [RS port No.], um dem angeschlossenen Sensor eine RS-Port-Nummer zuzuweisen.

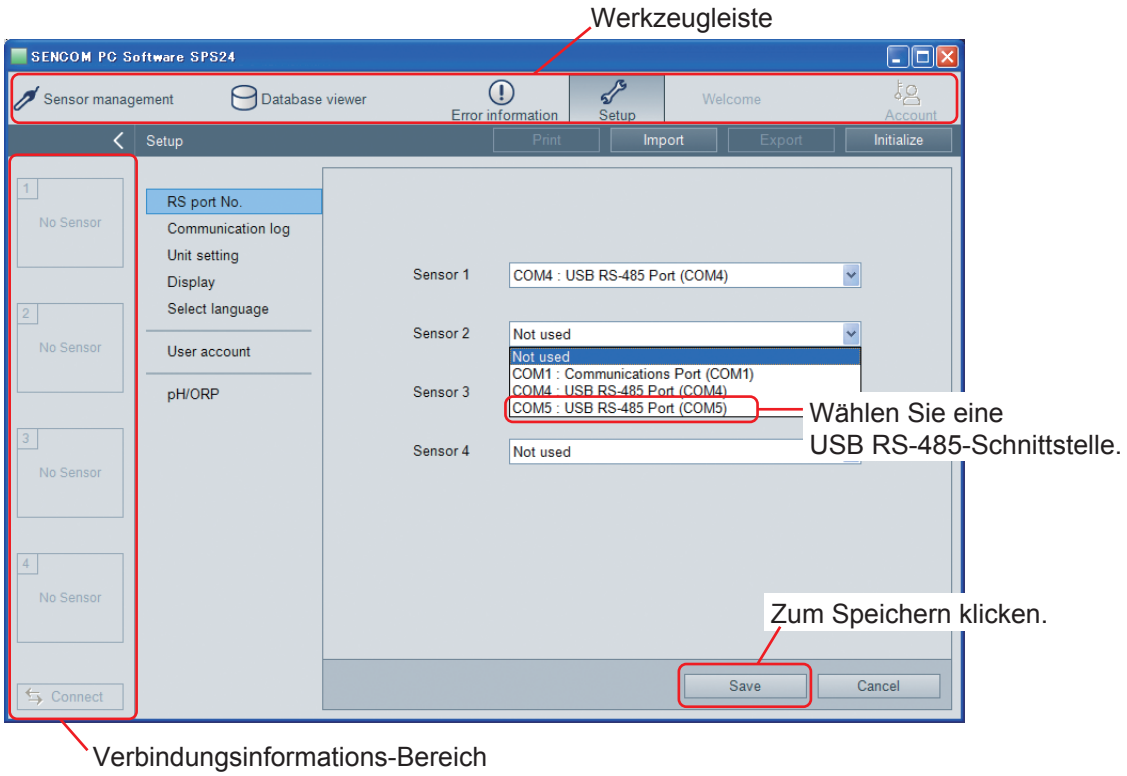


Abbildung 2.2 Beispiel für die Einstellung der RS-Port-Nummer (es sind gleichzeitig 2 Sensoren angeschlossen)

Wählen Sie die USB RS-485-Schnittstelle und klicken Sie auf „Save“, um die Änderung zu speichern.

Klicken auf [Connect] im Anschluss-Informationsbereich sucht nach angeschlossenen Sensoren und zeigt das Feld mit den Sensorinformationen an, die zu den gefundenen Sensoren gehören.

Das Zeichen * nach der COM-Nummer zeigt an, dass eine Verbindung aktiv ist.

Anschluss mehrerer Sensoren

Für den Anschluss mehrerer Sensoren schließen Sie bitte entsprechend viele I/F-Boxen mit USB-Kabeln an die USB-Anschlüsse am PC an.

Sobald die USB-Kabel angeschlossen sind, werden automatisch RS-Port-Nummern (COM-Nummern) zugewiesen. Die RS-Port-Nummern bleiben fest vergeben, auch wenn die USB-Kabel entfernt werden.

Bei Windows XP muss für jeden einzenen Anschluss ein separater COM-Port-Treiber installiert werden.

Die RS-Port-Nummer der I/F-Box kann in dem Feld des angeschlossenen Sensors über die ID-Information (Seriennummer) überprüft werden. Das Informationsfeld des angeschlossenen Sensors erscheint jedesmal, wenn ein Sensor neu angeschlossen wird.

Um eine bestimmte I/F-Box den Sensoren 1 bis 4 zuzuweisen, legen Sie die RS-Port-Nummer nach jedem Anschließen eines Kabels individuell fest.

Zum Ändern der Zuweisung klicken Sie auf [Disconnect] und führen Sie die Konfiguration erneut durch.

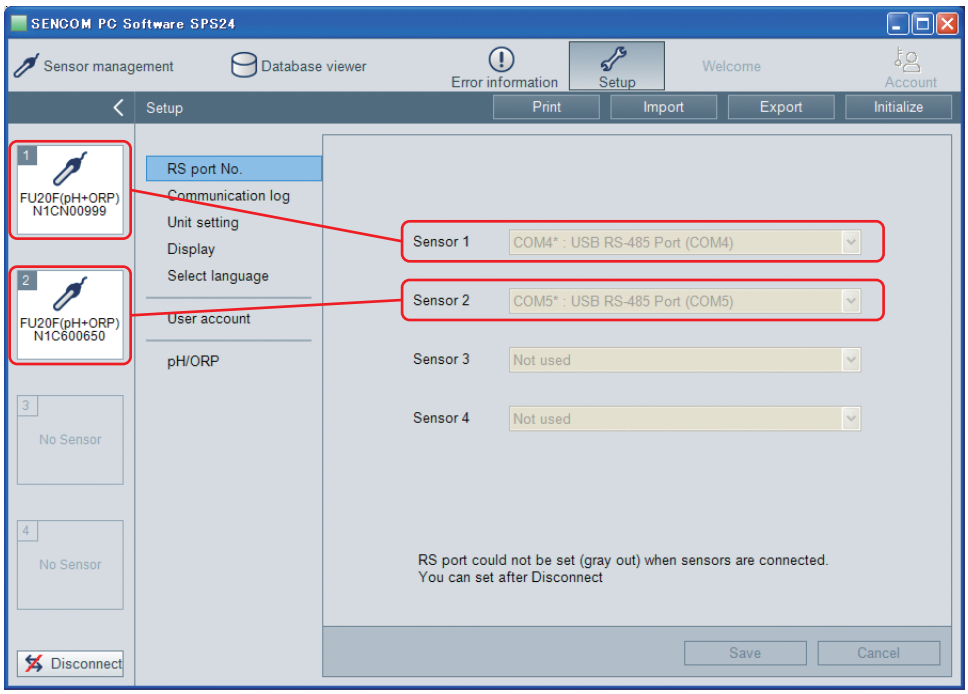


Abbildung 2.3 Beispiel der Anzeige der RS-Port-Nummern (es sind gleichzeitig 2 Sensoren angeschlossen)

● Aufeinanderfolgende Starts (Anschlüsse)

Schließen Sie einen SENCOM-Sensor an und starten Sie dann die Software SPS24. Wenn das Programm hochfährt, wird automatisch nach Sensoranschlüssen gesucht. Die Einstellung der RS -Port-Nummer wird beibehalten.

Wird ein SENCOM-Sensor bei bereits hochgefahrener Software SPS24 angeschlossen, klicken Sie zum Verbindungsaufbau auf [Connect] am unteren Rand des Verbindungsinformations-Bereichs.

● Trennung von SENCOM-Sensoren (SPS24 beenden)

Klicken Sie auf [Disconnect] am unteren Rand des Verbindungs-Informationsbereichs. Ziehen Sie den SENCOM-Sensor vom Kabel ab, falls erforderlich. Beenden Sie SPS24.

VORSICHT

Bitte klicken Sie immer zuerst auf [Disconnect] in der SPS24-Software, bevor Sie einen Sensor vom PC trennen. Andernfalls kann der SENCOM-Sensor beschädigt werden.

3. Sensor-Management

Klicken auf den Eintrag [Sensor management] in der Werkzeugleiste öffnet die Anzeige „Current measurement readings“, die die Messwerte des an den PC angeschlossenen Sensors enthält.

Mit dieser Funktion können Sensor-Messwerte angezeigt, die Sensor-Leistung und Parameter angepasst und Sensoren kalibriert werden.

Die in Tabelle 3.1 aufgeführten Messgrößen und Kalibrierobjekte sind standardmäßig eingestellt.

Tabelle 3.1 Messgrößen und Kalibrierobjekte

Sensortyp *1	pH+ORP-Messung *2	Messgröße	Kalibrierobjekt *3
pH	Verwendung als pH-Sensor unabhängig von der Einstellung	pH, Temperatur	pH, Temperatur
ORP *4	Verwendung als ORP-Sensor unabhängig von der Einstellung	ORP, Temperatur	ORP, Temperatur
pH+ORP	pH	pH, Temperatur	pH, Temperatur
	ORP *4	ORP, Temperatur	ORP, Temperatur
	pH+ORP	pH, ORP, Temperatur	pH, ORP, Temperatur
	pH+rH	pH, rH, Temperatur	pH, rH, Temperatur
	rH	rH, Temperatur	rH, Temperatur

*1: Optionen für „Sensor type“ unter [Sensor management] – [Sensor setup].
*2: Optionen für „pH+ORP measurement“ unter [Setup] – [pH/ORP] – [pH/ORP common settings].
*3: Optionen für „Calibration object“ unter [Sensor management] – [Start calibration] – [Calibration wizard].
*4: Bei ORP-Messungen mit Referenzelektrode wählen Sie bitte für Sensortyp „ORP“ als Messtyp „pH+ORP“.
Bei ORP-Messungen mit Glaselektrode wählen Sie bitte für Sensortyp „ORP“ als Messtyp „ORP“.

Nähere Details siehe Bedienungsanleitung des 2-Leiter-Analysators FLXA21 (IM 12A01A02-01D-E).

3.1 Performance (Sensorleistung)

Klicken auf [Performance] in „Current measurement readings“ öffnet die Sensor-Leistungs-Anzeige, die verschiedene Sensorinformationen enthält.

Tabelle 3.2 Sensorleistung

Position			Beschreibung
Calibration / Maintenande information	Last calibration	pH, ORP, rH, Temperature	Datum/Uhrzeit der letzten Kalibrierung und Art der Kalibrierung
	Projectes replacement		Datum des Sensoraustauschs, der auf der Einschätzung der vorbeugenden Wartung beruht, zum Erhalt der Messgenauigkeit.
Calibration data	pH	zero, slope	Kalibrierwert und Datum/Uhrzeit der letzten Aktualisierung
	ORP	zero, slope	
	rH	zero, slope	
	Temperature	offset	
Sensor wellness	Zero, Slope, Impedance 1, Impedance 2		Sensor-Zustand Je höher der %-Wert jeder Anzeigeposition ist, desto besser ist die Performance jedes Parameters.
Measuring data	pH sensor		Signalspannung des pH-Sensors
	ORP sensor		Signalspannung des ORP-Sensors
	rH sensor		Signalspannung des rH-Sensors
	Impedance 1		Widerstand der Glasmembran (dient zur Erkennung möglicher Schäden der Glaselektrode)
	Impedance 2		Impedanz der Vergleichsstelle der Referenzelektrode

3.2 Sensor setup (Sensorkonfiguration)

Klicken auf [Sensor setup] in „Current measurement readings“ öffnet die Sensor-Konfigurationsanzeige, in der für jeden Sensor verschiedene Einstellungen vorgenommen werden können.

Einstellungen, die alle pH-Sensoren gemeinsam betreffen, werden in der allgemeinen Konfigurationsanzeige von pH/ORP vorgenommen, die über [Setup] geöffnet wird.

Die Anzeige stellt Werte dar, die in den angeschlossenen Sensoren gespeichert sind. Geänderte Werte werden rot dargestellt. Klicken Sie auf [Synchronize], um die neuen Einstellungen an die SENCOM-Sensoren zu übertragen.

● [Import setting]

Die Einstelldaten (außer Kalibrierdaten) werden aus einer Datei importiert.

● [Export setting]

Die Einstelldaten (außer Kalibrierdaten) werden in eine Datei exportiert.

Die Standardbezeichnung des Dateinamens hat das Format:
„Smart_SensorSetup(yymmddhhmmss).PH“.
Es kann jedoch auch ein Name aus bis zu 255 Einzel-Byte-Zeichen (127 Doppel-Byte-Zeichen) vergeben werden. Im Dateinamen sind die folgenden Zeichen nicht zulässig: + * / ? ” < > |

● [Initialize sensor]

Die in den SENCOM-Sensoren gespeicherten Einstellungen werden initialisiert.

Tabelle 3.3 Sensoreinstellung

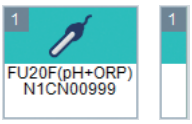
Position			Bereich	Standard	Anmerkung
Sensor settings	Sensor type		pH, ORP, pH+ORP	pH+ORP	
Calibration	pH settings	Zero	-120.0 bis 120.0 mV 4.97 bis 9.03 pH	0.000 mV 7.00 pH	Die Einheit kann im allgemeinen pH/ORP-Einstellmenü gewählt werden.
		Slope	70.00 bis 110.0 % 41.41 bis 65.08 mV/pH	100.0 % 59.16 mV/pH	Die Einheit kann im allgemeinen pH/ORP-Einstellmenü gewählt werden.
		ITP	0.00 bis 14.00 pH	7.00 pH	
		pH Auto correct	Disable, Enable	Disable	
	ORP/rH settings	Zero	-120.0 bis 120.0 mV	0.00 mV	
		Slope	70.00 bis 110.0 %	100.0 %	
	Temperatutre compensation	Compensation	Manual, Automatic	Automatic	
		Manual temperature	0.0 bis 100.0 degC 32.0 bis 212.0 degF	25.0 degC 77.0 degF	Die für die manuelle Kompensation verwendete Prozesstemperatur
Sensor diagnostic settings	Define heat cycle diagnostic reference	Heat cycle temperature	1 bis 250 degC 34 bis 482 degF	50 degC 124 degF	
		Heat cycle time	0.1 bis 60.0 min.	10.0 min.	
	Define SENCOM diagnostic reference	High pH value	-2.00 bis 16.00 pH	13.00 pH	
		Low pH value	-2.00 bis 16.00 pH	1.00 pH	
		Sterilization temperature	0.0 bis 155.0 degC 32.0 bis 311.0 degF	155.0 degC 311.0 degF	
		Sterilization time	0.0 bis 100.0 min.	100.0 min.	
		High temperature 1	-35.0 bis 155.0 degC -31.0 bis 311.0 degF	155.0 degC 311.0 degF	
		High temperature 2	-35.0 bis 155.0 degC -31.0 bis 311.0 degF	155.0 degC 311.0 degF	

3.3 Start calibration (Start der Kalibrierung)

Klicken auf [Start calibration] in „Current measurement readings“ öffnet den Auswahlbildschirm, der die zu kalibrierenden Sensoren anzeigt.

Sensoren des gleichen Modells sowie des gleichen Typs können gleichzeitig kalibriert werden.

Wird ein Sensor ausgewählt, ändert sich die obere Hälfte des Sensorinformations-Feldes nach blau, um den Sensor zu markieren.



Vor pH-Messungen muss ein pH-Sensor mit einer Standard-Lösung kalibriert werden.

Vor ORP-Messungen genügt die Überprüfung der Elektrode im Rahmen der regulären Wartung.

Kalibriert werden können pH, ORP, rH und die Temperatur. Bei der pH-Kalibrierung steht ein manueller sowie ein automatischer Kalibriermodus zur Verfügung. Beide Modi umfassen jeweils drei Kalibrierarten.

■ pH-Kalibrierung (Manuell)

Die Einheit wird in diesem Modus auf den Wert einer Standard-Pufferlösung oder einer Prozesslösung mit bekanntem pH-Wert abgeglichen.

Der Anwender spezifiziert pH-Wert, Temperatureinfluss und Stabilität.

Als Kalibriertyp kann [zero/slope], [zero/slope/ITP (3-point)] oder [zero/slope 1, 2 (3-point)] gewählt werden.

Die Kalibrierung erfolgt schrittweise. Befolgen Sie bei der Kalibrierung einfach die Anweisungen, die im Bildschirm erscheinen.

Bei jedem Messpunkt wird eine Stabilitätsprüfung durchgeführt. Fahren Sie erst dann mit dem nächsten Schritt fort, wenn sich die Messwertanzeige stabilisiert hat.

Bei der Kalibrierung wird empfohlen, die Sensoren für drei bis fünf Minuten in der Pufferlösung zu belassen, bevor zum nächsten Kalibrierschritt übergegangen wird, selbst wenn der Messwert stabil ist. Diese Maßnahme garantiert zuverlässige und genaue Kalibrierergebnisse.

● Zero/slope

Diese Kalibrierart ist entweder eine Ein-Punkt- oder eine Zwei-Punkt-Kalibrierung.

Bei der Ein-Punkt-Kalibrierung wird nur der Nullpunkt (Asymmetriepotential) abgeglichen.
Bei der Zwei-Punkt-Kalibrierung wird der Nullpunkt (Asymmetriepotential) und die Steilheit (Empfindlichkeit) abgeglichen.

● Zero/slope/ITP(3point)

Dieses Kalibrierverfahren ist eine Drei-Punkte-Kalibrierung, die auch den ITP beinhaltet.

Falls der ITP einen anderen Wert als pH 7 aufweist, wird eine Drei-Punkte-Kalibierung durchgeführt, um den Nullpunkt (Asymmetriepotential), die Steilheit (Empfindlichkeit) und den ITP (Isothermenpunkt) für die Kalibrierung zu ermitteln.

Einschränkungen

- Es sind drei verschiedene Pufferlösungen mit einem Unterschied von jeweils mindestens 1 pH zu verwenden.
  (1. Puffer < 2. Puffer < 3. Puffer oder 1. Puffer > 2. Puffer > 3. Puffer)
- Die zweite Pufferlösung sollte einen Wert von pH 7 ± 2 haben.
- Der Temperaturunterschied zwischen der ersten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.
- Der Temperaturunterschied zwischen der zweiten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.

Zero/slope1,2(3point)

Bei diesem Kalibrierverfahren wird eine Tabelle mit drei Stützpunkten zugrunde gelegt.

Falls das Verhältnis zwischen Sensorausgangsspannung und pH-Wert über einen breiten Bereich nicht proportional ist, teilen Sie diesen Bereich in zwei Unterbereiche, in denen Sie jeweils Nullpunkt (Asymmetriepotential) und Steilheit (Empfindlichkeit) für die Kalibrierung festlegen.

Einschränkungen

- Es sind drei verschiedene Pufferlösungen mit einem Unterschied von jeweils mindestens 1 pH zu verwenden.
  (1. Puffer < 2. Puffer < 3. Puffer oder 1. Puffer > 2. Puffer > 3. Puffer)
- Der Temperaturunterschied zwischen der ersten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.
- Der Temperaturunterschied zwischen der zweiten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.

pH-Kalibrierung (Automatisch)

Indem der Anwender die Anweisungen in den einzelnen Menübildschirmen des Kalibriermenüs befolgt, kann die Kalibrierung sehr einfach durchgeführt werden.

Wählen Sie aus den Listen NIST/DIN 19266, DIN 19267, US und anwenderspezifische Pufferlösungen den zu verwendenden Puffer. Die Listen finden Sie in [Setup] – [pH/ORP] – [pH/ORP common settings] – [pH calibration settings] – „Select buffer set“.

Wird eine anwenderspezifische Pufferlösung gewählt, wird die Kalibrierung unter den in Tabelle 1 bis 3 registrierten Bedingungen durchgeführt. Die Verwendung der geeigneten Puffertabelle ist Voraussetzung für zuverlässige Kalibrierungen.

Wählen Sie genau wie bei der manuellen Kalibrierung von pH als Kalibriertyp entweder „zero/slope“, „zero/slope/ITP (3-point)“ oder „zero/slope 1, 2 (3-point)“.

Der Kalibriervorgang erfolgt in unterschiedlichen Schritten. Folgen Sie dabei den im Menü angezeigten Dialogfenstern.

Bei jedem Kalibrierschritt erfolgt eine Stabilitätsprüfung. Fahren Sie erst dann mit dem nächsten Schritt fort, wenn sich die Messwerte stabilisiert haben.

Zero/Slope

Wählen Sie die Lösung aus, die der in den Kalibriereinstellungen spezifizierten Pufferlösung entspricht, und führen Sie die Kalibrierung durch, indem Sie die einzelnen Eingabeaufforderungen befolgen.

Zero/Slope/ITP (3 points)

Die Kalibrierung erfolgt gemäß des im Auswahlmenü gewählten Sequenzablaufs (siehe Tabelle 3.4) mit der Lösung, die der in den Kalibriereinstellungen spezifizierten Pufferlösung entspricht. Führen Sie die Kalibrierung durch, indem Sie die einzelnen Eingabeaufforderungen befolgen.

Einschränkungen

- Es sind drei verschiedene Pufferlösungen mit einem Unterschied von jeweils mindestens 1 pH zu verwenden.

  (1. Puffer < 2. Puffer < 3. Puffer oder 1. Puffer > 2. Puffer > 3. Puffer)
- Die zweite Pufferlösung sollte einen Wert von pH 7 ± 2 (bei 25 °C) haben.
- Der Temperaturunterschied zwischen der ersten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.
- Der Temperaturunterschied zwischen der zweiten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.

● Zero/Slope 1, 2 (3 points)

Die Kalibrierung erfolgt gemäß des im Auswahlmenü gewählten Sequenzablaufs (siehe Tabelle 3.4) mit der Lösung, die der in den Kalibriereinstellungen spezifizierten Pufferlösung entspricht. Führen Sie die Kalibrierung durch, indem Sie die einzelnen Eingabeaufforderungen befolgen.

Einschränkungen

- Es sind drei verschiedene Pufferlösungen mit einem Unterschied von jeweils mindestens 1 pH zu verwenden.

  (1. Puffer < 2. Puffer < 3. Puffer oder 1. Puffer > 2. Puffer > 3. Puffer)
- Der Temperaturunterschied zwischen der ersten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.
- Der Temperaturunterschied zwischen der zweiten und der dritten Pufferlösung sollte max. 20 ºC betragen.

Tabelle 3.4 Pufferauswahl für 3-Punkt-Kalibrierungen

Puffer für 3-Punkt-Kalibrierungen	Puffer-Abfolge
NIST/DIN19266	pH1.7→pH6.9→pH9.2
	pH4.0→pH6.9→pH9.2
	pH9.2→pH6.9→pH1.7
	pH9.2→pH6.9→pH4.0
DIN19267	pH4.7→pH6.8→pH9.2
	pH9.2→pH6.8→pH4.7
US	pH4.0→pH7.0→pH10.0
	pH10.0→pH7.0→pH4.0
User setting	Puffertabelle 1 → Puffertabelle 2 → Puffertabelle 3
	Puffertabelle 3 → Puffertabelle 2 → Puffertabelle 1

* Bei 2-Punkt-Kalibrierungen legen Sie bitte die Abfolge für jeden Puffer fest.

■ Temperaturkalibrierung (Temperatureinstellung)

Um genaue Messergebnisse zu gewährleisten, ist eine exakte Temperaturmessung unerlässlich. Ermitteln Sie die Temperatur mit einem hochgenauen Thermometer und justieren Sie die Sensor-Messwertanzeige dementsprechend. Für möglichst genaue Ergebnisse sollte dies möglichst nah an der normalen Betriebstemperatur durchgeführt werden.

■ ORP-Kalibrierung (rH-Kalibrierung)

Bei der Kalibrierung von ORP und von rH stehen keine automatischen Kalibrierverfahren zur Verfügung.

Die Kalibrierung erfolgt schrittweise. Befolgen Sie bei der Kalibrierung einfach die Anweisungen, die im Bildschirm erscheinen.

Bei jedem Messpunkt wird eine Stabilitätsprüfung durchgeführt. Fahren Sie erst dann mit dem nächsten Schritt fort, wenn sich die Messwertanzeige stabilisiert hat.

4. Datenbank-Viewer

Klicken auf [Database viewer] in der Werkzeugleiste öffnet die aktuellen Informationen zu den angeschlossenen Sensoren. In diesem Fenster kann die Datenbank mit den Sensorinformationen verwaltet werden.

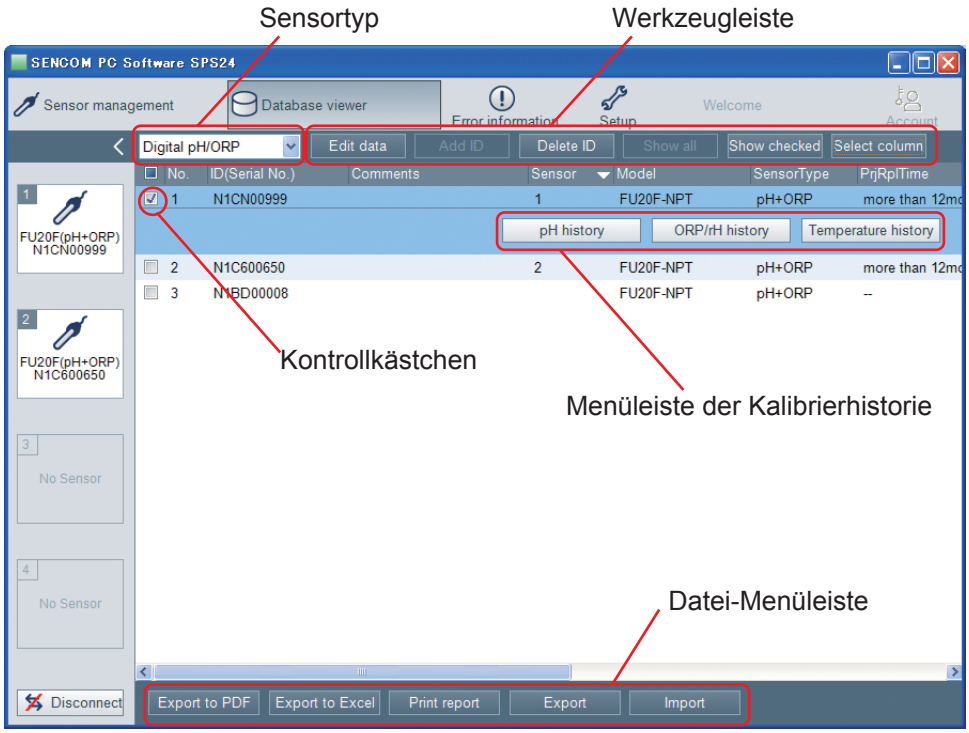


Abbildung 4.1 Beispiel für das Datenbank-Viewer-Fenster

Der Anzeigebereich „Sensor“ zeigt die Anzahl der aktuell an den PC angeschlossenen Sensoren an.

Indem auf einen Spaltentitel geklickt wird, können die in der betreffenden Spalte aufgelisteten Positionen in absteigender (▼) oder aufsteigender (▲) Reihenfolge sortiert werden. Die Position „No.“ (Nummer) wird automatisch zugewiesen.

Sofern erforderlich, wird ein Rollbalken eingeblendet.

■ Sensortyp

In diesem Feld kann ausgewählt werden, welche Sensortypen angezeigt werden sollen. SENCOM-Sensoren haben die Bezeichnung „Digital pH/ORP“. Der Eintrag „Non-digital pH/ORP“ dient zur Verwaltung der Daten von nicht digitalen pH/ORP-Sensoren in der Datenbank.

■ Werkzeugleiste

Die zur Verfügung stehenden Werkzeuge können auch aus dem „Tool“-Eintrag in der Menüleiste aufgerufen werden.

● [Edit data]

Diese Registerkarte dient zum Editieren von Daten.

Durch Klicken auf [Edit data] wird der Editiermodus aufgerufen.

Die Hintergrundfarbe ist bei solchen Positionen, die editiert werden können, weiß. Indem bei diesen Feldern in das Zielfeld geklickt wird, lassen sich Informationen hinzufügen oder ändern. (Bei digitalen pH7ORP-Sensoren kann nur das Feld „Comments“ editiert werden.)

Hinzugefügte oder geänderte Daten werden in rot angezeigt. Um die Änderungen zu speichern, klicken Sie bitte auf [Save].

● [Add ID]

Diese Funktion ist nur bei nicht digitalen pH/ORP-Sensoren verfügbar. Verwenden Sie diese Funktion zur Verwaltung der Daten von nicht digitalen pH/ORP-Sensoren in der Datenbank.

Registrieren Sie neue ID-Daten.

Fügen Sie Daten hinzu oder ändern Sie Daten, indem Sie auf in Boxen enthaltene Felder klicken und die Änderungen anschließend speichern.

● [Delete ID]

Mit dieser Funktion werden Sensor ID-Daten, deren Kontrollkästchen aktiviert sind, gelöscht.

Es können nur die Sensor ID-Daten von aktuell nicht angeschlossenen Sensoren gelöscht werden.

Um mehrere Datenpositionen gleichzeitig zu löschen, aktivieren Sie das Kästchen unter „□ Do this for all current items“. Beim gemeinsamen Löschen wird nur ein einzelnes Bestätigungs-Dialogfenster angezeigt.

● [Show all]/[Show checked]

[Show all] zeigt alle Sensordaten an.

[Show checked] zeigt nur die Daten der Sensoren an, deren Kontrollkästchen aktiviert ist.

● [Select column]

Wählen Sie hier aus, welche Spalten angezeigt werden sollen. Die Spalten für Nummer, ID (Seriennummer) und Sensorfeld werden immer angezeigt und können nicht verborgen werden. Die Anzeigereihenfolge kann nicht geändert werden.

Die Auswahl der Felder erfolgt durch Klicken auf „Indication Item“.

■ Datei-Menüleiste

Die Positionen dieser Leiste können auch über „File“ in der Menüleiste geöffnet werden.

Die Ausgabedateien enthalten alle Daten unabhängig davon ob diese angezeigt werden oder verborgen sind.

Der Dateiname kann aus bis zu 255 Einzel-Byte-Zeichen bestehen (127 Doppel-Byte-Zeichen).

Folgende Zeichen sind im Dateinamen nicht zulässig: + * / ? ” < > |

● [Export to PDF]

Diese Funktion erzeugt aus den mittels aktivem Kontrollkästchen gewählten Sensordaten eine PDF-Datei. Der Inhalt der PDF-Datei stimmt mit dem Inhalt des mittels [Print report] erstellten Ausdrucks überein.

Es können mehrere PDF-Dateien erzeugt werden, wobei jede durch eine eigene ID unterschieden ist.

Nach Klicken auf [Export to PDF] erscheint ein dreizeiliges Textfeld, in das Kommentare eingegeben werden können. Der spezifizierte Kommentar wird in der oberen rechten Ecke des Reports aufgeführt. Im Textfeld sind pro Zeile maximal 20 Einzel-Byte-Zeichen (10 Doppel-Byte-Zeichen) zulässig.

Geben Sie anschließend einen Dateinamen ein (die Standardbezeichnung lautet:
1_ID(Seriennummer).pdf)
und speichern Sie die Datei.

[Export to Excel]

Diese Funktion erzeugt aus den mittels aktivem Kontrollkästchen gewählten Sensordaten eine Excel-Datei. Es können mehrere Excel-Dateien erzeugt werden, wobei jede durch eine eigene ID unterschieden ist..

Geben Sie einen Dateinamen ein (die Standardbezeichnung lautet:
smart1_(yymmddhhmmss).xls)
und speichern Sie die Datei.

[Print report]

Mit dieser Funktion werden die mittels aktivem Kontrollkästchen gewählten Sensordaten ausgedruckt. Bei gleichzeitiger Auswahl mehrerer Sensoren wird für jeden Sensor ein eigener Report gedruckt. Der Inhalt des Ausdrucks stimmt mit dem Inhalt der erzeugten PDF-Datei (erzeugt mit [Export to PDF]) überein.

[Export]

Erzeugt eine Backup-Datei zur Sicherung der Daten.

Es können alle Daten gespeichert werden oder nur Daten, die mit einem aktiven Kontrollkästchen markiert sind.

Geben Sie einen Dateinamen ein (die Standardbezeichnung lautet:
smart1_(yymmddhhmmss).smf)
und speichern Sie die Datei.

[Import]

Importiert eine mittels [Export] erzeugte Datei. Bei normalem Betrieb ist ein Imprt normalerweise nicht erforderlich. Die Daten von angeschlossenen Sensoren können nicht importiert werden.

Wählen Sie die zu importierende Datei aus. Es kann festgelegt werden, ob die gesamte Datei oder einzelne Datenpositionen importiert werden sollen. Beim Import einzelner Daten, spezifizieren Sie bitte zunächst entweder „digital pH/ORP“ oder „non-digital pH/ORP“, und anschließend die zu importierenden Daten.

Ist die Ziel-ID bereits vorhanden, erscheint ein Bestätigungsfenster.

Menü der historischen Kalibrierdaten

Klicken auf [pH history], [ORP/rH history] oder [Temperature history] zeigt die betreffenden historischen Kalibrierdaten für den gewählten Sensor an. Es können maximal 100 Kalibrierdaten angezeigt werden.

Die Kalibrierhistorie kann auch über „Tool“ – „Calibration history“ in der Menüleiste aufgerufen werden.

In der Anzeige der historischen Kalibrierdaten kann dann über das am oberen Rand in der Mitte befindlichen Pull-Down-Menü zwischen „pH“, „ORP/rH“ und „Temperature“ gewählt werden.

[Add data], [Delete data], [Edit data]

Diese Funktionen sind nur bei nicht digitalen pH/ORP-Sensoren verfügbar. Verwenden Sie sie zur Verwaltung der Daten von nicht digitalen pH/ORP-Sensoren in der Datenbank.

5. Fehlerinformationen

Sobald ein Fehler erkannt wurde, ändert sich die Farbe von [Error information] in der Werkzeugleiste und ein Symbol fängt zu blinken an.

Klicken auf [Error information] informiert über den Fehler, der im angeschlossenen Sensor aufgetreten ist.

In der Fehler-Informationsanzeige werden sämtliche Fehler, die in allen angeschlossenen Sensoren erkannt wurden, sowie Fehler- oder Warnmeldungen, die die Software SPS24 betreffen, aufgelistet. Fehlermeldungen sind kritischer zu betrachten als Warnmeldungen.

Durch Klicken auf die Fehler- oder Warnmeldung wird eine empfohlene Maßnahme zur Behebung des Fehler- bzw. Warnzustands angezeigt.

[History]

Klicken auf [History] in der Fehler-Informationsanzeige öffnet die Fehlerprotokollanzeige.

In dieser historischen Anzeige werden sensorspezifische und allgemeine Fehler getrennt aufgelistet.

Jedesmal wenn im Verbindungs-Informationsbereich auf ein Feld für einen angeschlossenen Sensor geklickt wird, werden diejenigen sensorspezifischen Fehler in der historischen Anzeige eingeblendet, die den momentan gewählten Sensor betreffen.

Sobald die Gesamtanzahl aller allgemeinen Fehler und aller Sensorfehler 100 übersteigt, werden die Daten beginnend mit dem ältesten Protokolleintrag überschrieben.

„Type“ in der Spalte „Anzeige“ unterscheidet zwischen F (Fehler) oder W (Warnung).

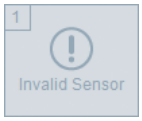
[Clear all] löscht alle Daten in der Fehlerprotokollanzeige.

Anzeigefeld des angeschlossenen Sensors

Wenn im Anzeigefeld eines angeschlossenen Sensors die folgenden Zustände angezeigt werden, sind sofortige Maßnahmen erforderlich.

Die gespeicherten Konfigurationsdaten des angeschlossenen Sensors sind fehlerhaft.

Führen Sie über [Sensor management] – [Sensor setup] die Aktion [Initialize sensor] durch.



Der angeschlossene Sensor wird nicht unterstützt.

Aktualisieren Sie die SPS24-Software auf eine Version, die die angeschlossenen Sensoren unterstützt.

Vor der Aktualisierung wird empfohlen, die Daten des Datenbank-Viewer und die Einstelldaten mit [Export] zu sichern.

Bei dieser Statusanzeige ändert sich die Anzeigefarbe von [Error information] in der Werkzeugleiste nicht.

Dieser Status wird nicht in die historische Fehleranzeige übernommen.

6. Konfiguration

Das Menü Konfiguration dient zur Einstellung verschiedener Parameter.

Nähere Details zur Konfiguration siehe Bedienungsanleitung des 2-Leiter-Analysators FLXA21 (IM 12A01A02-01D-E).

Durch Klicken auf [Setup] in der Werkzeugleiste wird die Konfigurationsanzeige aufgerufen.

Klicken auf eine Funktion im Funktionenmenü leitet Sie zum zugehörigen Einstellfeld. Auf die einzelnen Funktionen kann auch über „Tool“ in der Menüleiste zugegriffen werden.

Zum Speichern von Änderungen klicken Sie auf „Save“.

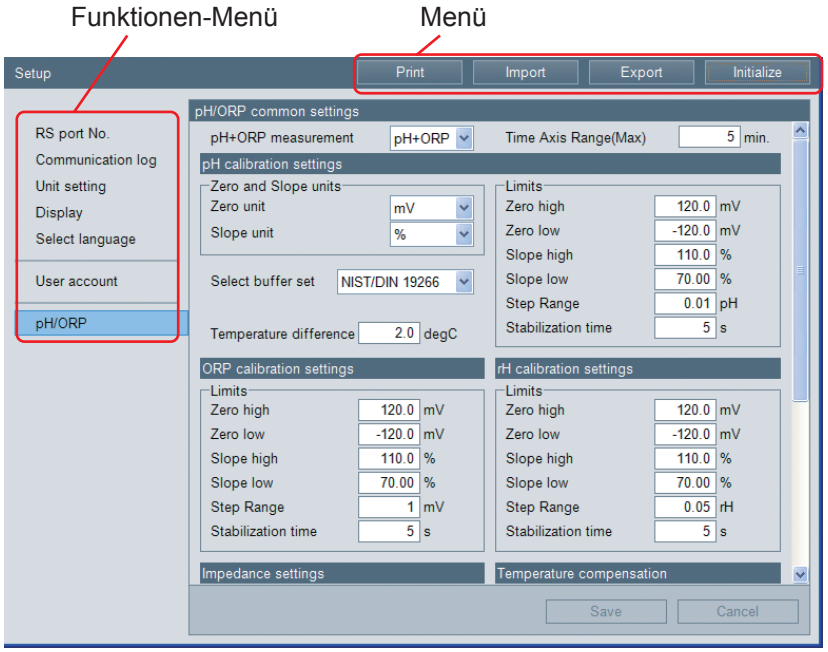


Abbildung 6.1 Beispiel für die Konfigurationsanzeige (allgemeine Einstellungen für pH/ORP)

Menü

Dies ist das Menü der Konfigurationsanzeige.

[Print]

Dient zum Ausdrucken von Einstellparametern.

[Import]

Dient zum Importieren einer Konfigurationsdatei, die zuvor mit [Export] erzeugt wurde.

Nicht importiert werden: RS-Port-Nummer, Spracheinstellung und User Account-Einstellungen

Beim Import beinhaltet: [Select column]-Einstellung des Datenbank-Viewers

[Export]

Dient zum Exportieren von Konfigurationsparametern in eine Datei.

Nicht importiert werden: RS-Port-Nummer, Spracheinstellung und User Account-Einstellungen

Beim Import beinhaltet: [Select column]-Einstellung des Datenbank-Viewers

Geben Sie einen Dateinamen ein (der Standard-Dateiname lautet: Smart_SetupDB(yymmddhhmmss).sms) und speichern Sie die Datei.

Der Dateiname darf maximal 255 Einzel-Byte-Zeichen (127 Doppel-Byte-Zeichen) umfassen.

Folgende Zeichen sind im Dateinamen nicht zulässig: + * / ? ” < > |

- **[Initialize]**

  Dient zum Initialisieren der Einstellungen.

  Nicht importiert werden: RS-Port-Nummer, Spracheinstellung und User Account-Einstellungen

  Beim Import beinhaltet: [Select column]-Einstellung des Datenbank-Viewers

6.1 RS Port No. (Nummer des RS-Ports)

Diese Funktion dient zur Konfiguration der RS-Port-Nummer jedes USB-RS485-Schnittstellenkabels.

Die RS-Port-Nummern von angeschlossenen Sensoren können nicht geändert werden. Zum Ändern der Einstellung bei angeschlossenen Sensoren müssen diese zuerst vom PC getrennt werden. Siehe Tabelle 6.2 „Ebenen und verfügbare Funktionen“.

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie neue Sensoren anschließen oder eine zugewiesene Sensornummer ändern möchten.

6.2 Communication Log (Kommunikationsprotokoll)

VORSICHT

Verwenden Sie diese Funktion nicht! Diese Funktion ist ausschließlich dem Wartungspersonal für die Fehlersuche vorbehalten.

6.3 Unit Setting (Einstellung der Einheit)

Wählen Sie für die Temperatureinheit zwischen degC (°C) und degF (°F).

Bei Betrieb des PCs in Japan ist die Temperatureinheit fest auf °C eingestellt.

6.4 Display (Anzeige)

Konfigurieren Sie das Datumsformat und legen Sie fest, ob die Menüleiste eingeblendet oder verborgen sein soll.

6.5 Select Language (Spracheinstellung)

Wählen Sie die Systemsprache aus (Englisch oder Japanisch).

6.6 User Account (Anwenderkonto)

Diese Funktion dient zum Aktivieren und Deaktivieren der Anmeldefunktion auf das Anwenderkonto (Verwaltung von Passwörtern) und zur Konfiguration von Anwender-Zugriffsebenen und der Passwörter für jeden Anwender.

Nach der Registrierung von Usern spezifizieren Sie bitte für jeden einzelnen User ein individuelles Passwort und überprüfen Sie die Funktionen, über die die User Zugriff haben (siehe Tabelle 6.2).

Wird der Zugang mit Passworteingabe aktiviert, wird nach dem „Welcome“-Fenster der Name des aktuell angemeldeten Users in der Werkzeugleiste eingeblendet. Siehe Tabelle 6.2 „Ebenen und verfügbare Funktionen“ für nähere Informationen.

Die Namen der Bediener werden in der Kalibrierhistorie aufgezeichnet.

Standardmäßig ist der Zugang mit Passworteingabe deaktiviert (Ebene 4). Nähere Informationen bezüglich den Ebenen siehe unten.

Wird die Passworteingabe aktiviert, wird ein Informationsfenster mit Informationen zu den Zugriffsprivilegien der Ebene 4 angezeigt, in dem der Zugriff bestätigt werden muss. Nach Eingabe der User-ID und des Passworts erlangt der Anwender Zugriff auf Sicherheitsebene 1. und die Messwert-Anzeige („Current measurement readings“) wird geöffnet.

Als Standard ist bereits ein Anwender registriert.

User-ID:	A001
Ebene:	4
Bediener:	User
Passwort:	123456

Um auf die Verwaltung der Passwörter zugreifen zu können, geben Sie bitte die genannte User-ID sowie das aufgeführte Passwort ein. Es wird empfohlen, statt dem voreingestellten Standard-Passwort und der Standard User-ID zum Zwecke der Sicherheit ein neues Passwort und eine neue ID zu vereinbaren. Alternativ kann auch eine neue User-ID für Ebene 4 (Administrator) spezifiziert und die alte User-ID (mit der Nummer A001) gelöscht werden.

Wurde eine neue User-ID registriert, gehen Sie erneut zu [Setup] – [User account] und wählen Sie [New...].

Bei aktiver Passworteingabe ist der Zugriff auf die Funktion „User account“ nur Usern der Ebene 4 gestattet. Die User-ID des aktuell angemeldeten Users kann nicht editiert oder gelöscht werden. Das Passwort hingegen kann editiert werden.

Bei deaktivierter Passworteingabe sind die Operationen [New...], [Delete], [Edit...] und [Change password] für die User-ID nicht verfügbar.

VORSICHT

User können ihr eigenes Passwort jederzeit ändern. User mit Administrator-Zugriffsrechten (Ebene 4) müssen ihr Passwort sicher aufbewahren und jederzeit parat haben, da nur sie Zugriff zur Anwenderkonto-Funktion haben.

Falls auf das Anwenderkonto-Menü nicht mehr zugegriffen werden kann, wenden Sie sich bitte an Yokogawa.

Tabelle 6.1 Registration neuer User

Position	Beschreibung
User ID (account)	Geben Sie zum Anmelden eine User-ID ein, wobei bis zu 10 Einzel-Byte-Zeichen oder Ziffern zulässig sind. Groß- und Kleinbuchstaben werden unterschieden.
Operator	Geben Sie den namen des Bedieners ein. Es sind bis zu 20 Einzel-Byte-Zeichen oder Ziffern (10 Doppel-Byte-Zeichen) zulässig.
Description	Optionales Informationsfeld. Kann als Memo verwendet werden. Es sind bis zu 50 Einzel-Byte-Zeichen oder Ziffern (25 Doppel-Byte-Zeichen) zulässig.
Level	Wählen Sie eine Bediener-Zugriffsebene (siehe Tabelle 6.2). Ebene 2: Zugriff auf Kalibrierungen, Ebene 3: Zugriff auf Dateneditierung, Ebene 4: Administrator
Password	6 bis 20 Einzel-Byte-Zeichen oder Ziffern. Groß- und Kleinbuchstaben werden unterschieden. Passwort nicht vergessen!

Tabelle 6.2 Ebenen und verfügbare Funktionen

Funktion		Ebene 1 (allgemeiner User)	Ebene 2 (Kalibriermenü)	Ebene 3 (Daten-editierung)	Ebene 4 (Administrator)
Sensor management	Display measurements	A	A	A	A
	Display performance	A	A	A	A
	Set sensors	N/A	A	A	A
	Calibrate	N/A	A	A	A
Database viewer	Display the sensor database	A	A	A	A
	Edit the sensor database	N/A	N/A	A	A
	Print the database	A	A	A	A
	Import/export the database	N/A	N/A	A	A
Setup	Set user accounts	N/A	N/A	N/A	A
	Initialize the setup	N/A	N/A	A	A
	Import/export the setup configuration	N/A	N/A	A	A
	Set other configurations	N/A	A	A	A
Error information	Display error information	A	A	A	A
	Clear error information	N/A	N/A	A	A

A: Verfügbar N/A: Nicht verfügbar

6.7 pH/ORP

Dient zur Konfiguration der allgemeinen Einstellungen für pH/ORP-Sensoren.

Sensorabhängige Einstellungen werden in [Sensor management] – [Sensor setup] vorgenommen.

Geänderte Einstellparameter werden rot angezeigt. Klicken Sie auf [Save], um die Änderungen zu speichern.

Nähere Details zur Konfiguration siehe Kapitel 16 der Bedienungsanleitung für den 2-Leiter-Analysator FLXA21 (IM 12A01A02-01D-E).

Tabelle 6.3 Allgemeine Einstellparameter für pH/ORP (die Zahlen im Klammern verweisen die entsprechenden Abschnitte in der Bedienungsanleitung des FLXA21 (IM 12A01A02-01D-E))

Einstellposition			Verfügabre Option	Standardwert	Anmerkungen
	pH+ORP measurement (ph+ORP-Messungen)		pH, ORP, pH+ORP, pH+rH, rH	pH+ORP	
	Time Axis Range(Max) (Bereich für Zeitleiste (max))		1 - 10 min.	5 min.	In der Kalibrier-anzeige dargestellte Zeitleiste
pH calibration settings (ph-Kalibrier-einstel-lungen)	Zero and Slope units (Einheiten für Null-punkt und Steilheit)	Zero unit (Einheit für Null-punkt)	mV, pH	mV	
		Slope unit (Einheit für Steilheit)	%, mV/pH	%	
	Select buffer set (Pufferauswahl)		NIST/DIN 19266, DIN 19267, US, Programmable	NIST/DIN 19266	
		Setup	0.00 - 20.00 pH	(Tabelle 6.4)	Erscheint bei Auswahl von „Programmable“
	Temperature difference (Temperaturdifferenz)		1.0 - 5.0 degC -1.8 - 9.0 degF	2.0 degC 3.6 degF	Einstellung des max. Temperatur-offsets zwischen Sensoren für Mehr-fach-Kalibrierung
	Limits (Grenz-werte)	Zero high (Null hoch)	0.00 - 500.0 mV 0.00 - 8.45 pH	120.0 mV 2.03 pH	
		Zero low (Null tief)	-500.0 - 0.00 mV -8.45 - 0.00 pH	-120.0 mV 2.03 pH	
		Slope high (Steilheit hoch)	100.0 - 110.0 % 59.16 - 65.08 mV/pH	110.0 % 65.08 mV/pH	
		Slope low (Steilheit tief)	70.0 - 100.0 % 41.41 - 59.16 mV/pH	70.00 % 41.41 mV/pH	
		Step Range (Schrittweite)	0.01 - 1.00 pH	0.01 pH	
		Stabilization time (Stabilisierungs-zeit)	2 - 30 s	10 s	
ORP calibration settings (ORP-Kalibrier-einstel-lungen)	Limits	Zero high	0.00 - 500.0 mV	120.0 mV	
		Zero low	-500.0 - 0.00 mV	-120.0 mV	
		Slope high	100.0 - 110.0 %	110.0 %	
		Slope low	70.0 - 100.0 %	70.00 %	
		Step Range	1 - 100 mV	1 mV	
		Stabilization time	2 - 30 s	10 s	
rH calibration settings (rH-Kalibrier-einstel-lungen)	Limits	Zero high	0.00 - 500.0 mV	120.0 mV	
		Zero low	-500.0 - 0.00 mV	-120.0 mV	
		Slope high	100.0 - 110.0 %	110.0 %	
		Slope low	70.0 - 100.0 %	70.00 %	
		Step Range	0.01 - 10.00 rH	0.05 rH	
		Stabilization time	2 - 30 s	10 s	

Impedance settings (Impedanz-einstel-lungen)	Impedance 1 high limit		1.000 kOhm - 1.000 MOhm (> Impedance 1 low limit)	200.0 kOhm	Wenn Impedance 1 „low“ ist.* Bei „high“ verwen-den Sie den Wert von „FINE limit“ für Impedance 1 in den SENCOM-Diagnosekriterien.
	Impedance 1 low limit		1.000 kOhm - 1.000 MOhm (< Impedance 1 high limit)	1.000 kOhm	
	Impedance 2 high limit		1.000 kOhm - 1.000 MOhm (> Impedance 2 low limit)	200.0 kOhm	Wenn Impedance 2 „low“ ist.* Bei „high“ verwen-den Sie den Wert von „FINE limit“ für Impedance 2 in den SENCOM-Diagnosekriterien.
	Impedance 2 low limit		1.000 kOhm - 1.000 MOhm (< Impedance 2 high limit)	1.000 kOhm	
Temperature compensation (Temperatur-kompensa-tion)	Reference temperature		-30.0 - 140.0 degC -22.0 - 284.0 degF	25.0 degC 77.0 degF	
	Process Temp. compensation	pH	None, Temp. coefficient, Matrix, NEN6411	None	
		Setup	-0.100 - 0.100 pH/degC -0.1 - 0.1 pH/degF	0.000 pH/degC	Erscheint bei Auswahl von „Temp. coefficient“
		Matrix settings..	Temperature range: -30.0 - 140.0 degC -22.0 - 284.0 degF pH: -2.00 - 20.00 pH	(Tabelle 6.5)	Erscheint bei Auswahl von „Matrix“
		ORP	None, Temp. coefficient	None	
		Setup	-10.00 - 10.00 mV/degC -5.6 - 5.6 mV/degF	0.000 mV/degC	Erscheint bei Auswahl von „Temp. coefficient“
Error display (Fehler-anzeige)	Impedance 1 too high		off, Warnning, Fault	off	
	Impedance 1 too low		off, Warnning, Fault	off	
	Impedance 2 too high		off, Warnning, Fault	off	
	Impedance 2 too low		off, Warnning, Fault	off	
Define SENCOM diagonostic reference (SENCOM-Diagnose-kriterien)	FINE limit for impedance 1		1 - 10 MOhm	10.0 MOhm	Wenn Impedance 1 „high“ ist.* Bei „low“ verwen-den Sie den Wert von „high/low limit“ für Impedance 1 in den SENCOM-Diagnosekriterien.
	FINE limit for impedance 2		1 - 10 MOhm	10.0 MOhm	Wenn Impedance 2 „high“ ist.* Bei „low“ verwen-den Sie den Wert von „high/low limit“ für Impedance 2 in den SENCOM-Diagnosekriterien.

*: Bei den SENCOM-pH/ORP-Sensoren FU20F gilt: „Impedance 1 is high“ und „Impedance 2 is low“.

● Einstellungen für anwenderdefinierte Pufferlösungen

Wird in den pH-Kalibriereinstellungen „Programmable“ „Select buffer set“ gewählt, erscheint der Konfigurationsbildschirm für die anwenderspezifischen Pufferlösungen. Hier können drei Puffer konfiguriert werden.

Vor der Konfiguration einer neuen Tabelle klicken Sie bitte auf [Clear table] um alle vorhandenen Tabellenwerte zu löschen.

Führen Sie nach der Eingabe der Werte [Check values] aus, um zu prüfen, ob Eingabefehler vorliegen.

Tabelle 6.4 Standardwerte in den anwenderspezifischen Puffertabellen

			Puffertabelle1	Puffertabelle2	Puffertabelle3
1. *	0.0 degC	32.0 degF	4.00 pH	6.98 pH	9.46 pH
2.	5.0 degC	41.0 degF	4.00 pH	6.95 pH	9.40 pH
3.	10.0 degC	50.0 degF	4.00 pH	6.92 pH	9.33 pH
4.	15.0 degC	59.0 degF	4.00 pH	6.90 pH	9.28 pH
5.	20.0 degC	68.0 degF	4.00 pH	6.88 pH	9.23 pH
6.	25.0 degC	77.0 degF	4.01 pH	6.87 pH	9.18 pH
7.	30.0 degC	86.0 degF	4.02 pH	6.85 pH	9.14 pH
8.	35.0 degC	95.0 degF	4.02 pH	6.84 pH	9.10 pH
9.	40.0 degC	104.0 degF	4.04 pH	6.84 pH	9.07 pH
10.	45.0 degC	113.0 degF	4.05 pH	6.83 pH	9.04 pH
11.	50.0 degC	122.0 degF	4.06 pH	6.83 pH	9.01 pH
12.	55.0 degC	131.0 degF	4.08 pH	6.83 pH	8.99 pH
13.	60.0 degC	140.0 degF	4.09 pH	6.84 pH	8.96 pH
14.	65.0 degC	149.0 degF	4.11 pH	6.84 pH	8.94 pH
15.	70.0 degC	158.0 degF	4.13 pH	6.85 pH	8.92 pH
16.	75.0 degC	167.0 degF	4.15 pH	6.85 pH	8.90 pH
17. *	80.0 degC	176.0 degF	4.16 pH	6.86 pH	8.89 pH

*: Obligatorische Eingabe

Matrix-Einstellungen für die pH-Temperatur-Kompensation

Wird in „Temperature compensation–Process temperature compensation–pH“ „Matrix“ gewählt, erscheint die Anzeige zur Einstellung der Matrix.

Vor der Eingabe einer neuen Matrix klicken Sie bitte auf [Clear matrix], um alle vorhandenen Matrixwerte zu löschen.

Führen Sie nach der Eingabe der Werte [Check values] aus, um zu prüfen, ob Eingabefehler vorliegen.

Tabelle 6.5 Standardwerte bei der Konfiguration der Matrix

				Solution1(min.)	Tref. *	6.40pH
Temperature range	Tmin. *	5.0degC	41.0degF		Tmin. *	6.42pH
	T2.	25.0degC	77.0degF		T2.	6.40pH
	T3.	45.0degC	113.0degF		T3.	6.34pH
	T4.	65.0degC	149.0degF		T4.	6.23pH
	Tmax. *	85.0degC	185.0degF		Tmax. *	6.11pH
Solution2	Tref.	7.00pH		Solution3	Tref.	7.30pH
	Tmin.	7.38pH			Tmin.	7.94pH
	T2.	7.00pH			T2.	7.30pH
	T3.	6.70pH			T3.	6.86pH
	T4.	6.45pH			T4.	6.54pH
	Tmax.	6.25pH			Tmax.	6.31pH
Solution4	Tref.	7.60pH		Solution5(max.)	Tref. *	9.00pH
	Tmin.	8.31pH			Tmin. *	9.74pH
	T2.	7.60pH			T2.	9.00pH
	T3.	7.06pH			T3.	8.40pH
	T4.	6.67pH			T4.	7.91pH
	Tmax.	6.40pH			Tmax. *	7.51pH

*: Obligatorische Eingabe

7. Anwenderkonto

Die Option [Account] ist nur verfügbar, wenn [Setup] – [User account] (User account) aktiviert ist.

Die Anfangseinstellung der Zugriffsebene ist auf Ebene 1 festgelegt. Nähere Informationen zu den Ebenen siehe Tabelle 6.2 „Ebenen und verfügbare Funktionen“.

Klicken auf [Account] in der Werkzeugleiste ruft die Anwenderkonto-Einstellungen auf (sofern der angemeldete User nicht auf Ebene 4 angemeldet ist). Geben Sie Usernamen und Passwort ein, um sich anzumelden.

Falls dreimal hintereinander ein falscher Username und ein falsches Passwort eingegeben werden, wird das Anwenderkonto-Fenster geschlossen. Klicken Sie erneut auf [Account], um das Fenster nochmals zu öffnen.

Sobald Sie angemeldet sind erscheint ein „Welcome“-Fenster und der Name des Bedieners wird angezeigt.

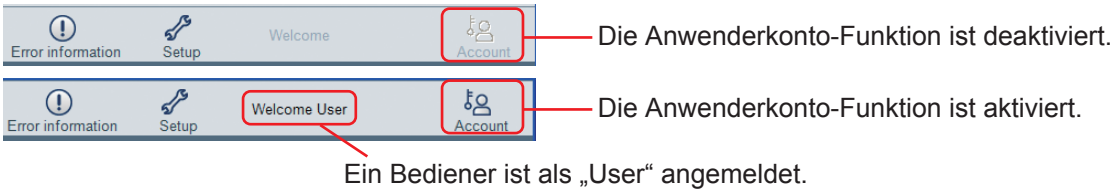


Abbildung 7.1 Beispiel für die Anzeige in der Werkzeugleiste

Anmelden

Zum Anmelden klicken Sie auf [Account] oder geben Sie in der Eingabeaufforderung, die automatisch erscheint, wenn Sie auf geschützte Bereiche zuzugreifen versuchen, den Usernamen und das Passwort ein.

Beim Beenden der SPS24 wird der User automatisch abgemeldet (Ebene 1).

Abmelden

Klicken Sie auf [Account], wenn Sie schon angemeldet sind und sich abmelden möchten.

Das Abmelden ändert den Status automatisch nach Ebene 1 und die Anzeige schaltet zur Anzeige der aktuellen Messwerte um.

Passwort ändern

Angemeldete User können hier ihr eigenes Passwort ändern.

Revisionsübersicht

- Titel der Bedienungsanleitung : SPS24 SENCOM PC-Software
- Nummer der Bedienungsanleitung : IM 12A01S02-01D-E

Mai 2013 / 1. Ausgabe
Neue Publikation

Yokogawa Electric Corporation
2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JAPAN
Homepage: http://www.yokogawa.com/

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION
World Headquarters
9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi
Tokyo 180-8750
Japan
www.yokogawa.com

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA
2 Dart Road
Newnan GA 30265
USA
www.yokogawa.com/us

YOKOGAWA EUROPE B.V.
Euroweg 2
3825 HD Amersfoort
The Netherlands
www.yokogawa.com/eu

YOKOGAWA ELECTRIC ASIA Pte. LTD.
5 Bedok South Road
Singapore 469270
Singapore
www.yokogawa.com/sg

YOKOGAWA CHINA CO. LTD.
3F Tower D Cartelo Crocodile Building
No.568 West Tianshan Road Changing District
Shanghai, China
www.yokogawa.com/cn

YOKOGAWA MIDDLE EAST B.S.C.(c)
P.O. Box 10070, Manama
Building 577, Road 2516, Busaiteen 225
Muharraq, Bahrain
www.yokogawa.com/bh

YOKOGAWA Deutschland GmbH
Broichhofstr. 7-11
D-40880 Ratingen
Tel. +49(0)2102-4983-0
Fax +49(0)2102-4983-908
www.yokogawa.com/de

Yokogawa verfügt über ein ausgedehntes Netz von Niederlassungen. Bitte informieren Sie sich auf der deutschen Internetseite: **www.yokogawa-services.de/vertriebsteam**, um eine Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden.

YOKOGAWA

IM 12A01S02-01D-E
Änderungen vorbehalten
Copyright ©

Gedruckt in den Niederlanden, 1-1402 (A) I